



Bruxelas, 10.8.2023
C(2023) 5017 final

ANNEX 3

ANEXO

do

Regulamento de Execução da Comissão

que altera os Regulamentos (UE) n.º 321/2013, (UE) n.º 1299/2014, (UE) n.º 1300/2014, (UE) n.º 1301/2014, (UE) n.º 1302/2014, (UE) n.º 1304/2014 da Comissão e o Regulamento de Execução (UE) 2019/777 da Comissão

ANEXO III

O anexo do Regulamento (UE) n.º 1300/2014 é alterado do seguinte modo:

- (1) A secção 2.1.2 passa a ter a seguinte redação:

«

2.1.2. Âmbito de aplicação respeitante ao subsistema «material circulante»

A presente ETI aplica-se ao material circulante abrangido pelo anexo do Regulamento (UE) n.º 1302/2014 da Comissão (ETI LOC/PASS) e que se destina ao transporte de passageiros.

A presente ETI não se aplica ao material circulante destinado a outros fins que não o transporte de pessoas. As pessoas que acompanham um comboio de mercadorias ou que se deslocam em veículos ferroviários diferentes dos destinados aos passageiros estão sujeitas às condições estabelecidas pela empresa ferroviária e publicadas no seu sítio Web.»;

- (2) À secção 2.3 é aditada a seguinte definição:

«Cadeira de rodas interoperável transportável por comboio

Uma cadeira de rodas interoperável transportável por comboio é uma cadeira de rodas cujas características permitem a plena utilização de todos os elementos do material circulante concebido para os utilizadores de cadeiras de rodas. As características das cadeiras de rodas interoperáveis transportáveis por comboio encontram-se dentro dos limites especificados no apêndice M.»;

- (3) O capítulo 3 é alterado do seguinte modo:

- (a) O primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«Os quadros seguintes indicam os requisitos essenciais, estabelecidos no anexo III da Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho*, contemplados nas especificações estabelecidas no capítulo 4 da presente ETI relativamente ao domínio de aplicação da presente ETI.

* Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na União Europeia (JO L 138 de 26.5.2016, p. 44).»;

- (b) No quadro 1, primeira linha do cabeçalho, a referência à «Diretiva 2008/57/CE» é substituída por «Diretiva (UE) 2016/797»;

- (c) No quadro 2, primeira linha do cabeçalho, a referência à «Diretiva 2008/57/CE» é substituída por «Diretiva (UE) 2016/797»;

- (4) Na secção 4.1, ponto 1, a referência à «Diretiva 2008/57/CE» é substituída por «Diretiva (UE) 2016/797»;

- (5) Na secção 4.1, ponto 3, a segunda frase passa a ter a seguinte redação:

«Os requisitos operacionais e as responsabilidades estão estabelecidos no Regulamento de Execução (UE) 2019/773 da Comissão* (ETI EGT) e na secção 4.4 da presente ETI.

* Regulamento de Execução (UE) 2019/773 da Comissão, de 16 de maio de 2019, relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «exploração e gestão do tráfego» do sistema ferroviário da União Europeia e que revoga a Decisão 2012/757/UE (JO L 139 I de 27.5.2019, p. 5).»;

(6) Na secção 4.2.1, o quadro 3 passa a ter a seguinte redação:

«

Quadro 3

Categorias de parâmetros fundamentais

Parâmetro fundamental	Detalhes técnicos fornecidos	Apenas requisito funcional
Lugares de estacionamento para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida		Secção 4.2.1.1 na íntegra
Percurso livre de obstáculos	Localização dos percursos Largura do percurso livre de obstáculos Soleira Corrimãos duplos Tipo de ascensor Altura de colocação da sinalética em Braille	Características detalhadas
Portas e entradas	4.2.1.3(2): Largura da porta 4.2.1.3(4): Altura de colocação do dispositivo de comando das portas	4.2.1.3(1) 4.2.1.3(3)
Superfície dos pavimentos	4.2.1.4(2): Irregularidades no pavimento	4.2.1.4(1): Antiderrapante
Realce de obstáculos transparentes		Secção 4.2.1.5 na íntegra
Sanitários e fraldários		Secção 4.2.1.6 na íntegra
Mobiliário e dispositivos isolados		Secção 4.2.1.7 na íntegra
Emissão e venda de títulos de transporte, balcões de informação e locais de atendimento dos utentes	4.2.1.8(5): Corredor de passagem para as máquinas de controlo dos títulos de transporte	4.2.1.8(1) - (4) 4.2.1.8(6)
Iluminação	4.2.1.9(3): Iluminação nas plataformas	4.2.1.9(1), 4.2.1.9(2), 4.2.1.9(4): Iluminação noutros locais

Informação visual: sinalética, pictogramas, informação impressa ou dinâmica	Detalhe das informações a fornecer Localização das informações	Características detalhadas da informação visual
Informação vocal	Secção 4.2.1.11 na íntegra	
Largura e bordo da plataforma	4.2.1.12(2) - (5) 4.2.1.12(6) - (9): Presença dos elementos	4.2.1.12 (1) 4.2.1.12(6) - (9): Características do contraste e das marcações visuais e táteis
Extremo da plataforma	4.2.1.13: Presença dos elementos	4.2.1.13: Características do contraste e das marcações visuais e táteis
Equipamento auxiliar de embarque nas plataformas	Secção 4.2.1.14 na íntegra	
Passagens de nível para peões em estações	Secção 4.2.1.15 na íntegra	

»;

(7) Na secção 4.2.1.2, o ponto 2 passa a ter a seguinte redação:

«2) Todos os percursos livres de obstáculos, passadiços e passagens subterrâneas devem ter uma largura livre mínima de 160 cm, exceto nas áreas especificadas na secção 4.2.1.2.2, ponto 3-A (rampas), secção 4.2.1.3, ponto 2 (portas), secção 4.2.1.12, ponto 3 (plataformas) e secção 4.2.1.15, ponto 2 (passagens de nível).»;

(8) Na secção 4.2.1.2.1, é suprimido o ponto 1;

(9) O ponto 4.2.1.2.2 passa a ter a seguinte redação:

«

4.2.1.2.2. Circulação vertical

- 1) Quando um percurso livre de obstáculos tiver uma mudança de nível, deve existir um trecho sem degraus, em alternativa às escadas, para as pessoas com mobilidade reduzida.
- 2) Os degraus e as escadas nos percursos livres de obstáculos devem ter uma largura mínima de 160 cm entre os corrimãos.
- 2-A) No mínimo, o primeiro e o último degraus de um lanço de escada devem ser indicados por uma faixa contrastante. Este requisito aplica-se a lanços com um ou mais degraus.
- «2-B) No mínimo, devem ser instalados avisos táteis no pavimento antes do primeiro degrau, na descida, de escadas com três ou mais degraus.
- 3) Quando não houver ascensores, devem ser instaladas rampas para as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida que não possam utilizar as

escadas. A inclinação destas rampas deve ser moderada; só é permitida uma inclinação acentuada em distâncias curtas.

- 3-A) Caso sejam utilizadas como complemento de escadas, as rampas podem ter uma largura de 120 cm medida na superfície dos pavimentos.
 - 4) As escadas com três ou mais degraus e as rampas devem ter corrimãos em ambos os lados e a dois níveis.
 - 5) Quando não houver rampas, devem ser instalados ascensores, no mínimo, de tipo 2, de acordo com as especificações referenciadas no apêndice A, índice 1. Os ascensores de tipo 1 só são permitidos nas estações que estejam a ser renovadas ou adaptadas.
 - 6) As escadas e tapetes rolantes devem ser projetados de acordo com as especificações referenciadas no apêndice A, índice 2.
 - 7) Um percurso livre de obstáculos pode incluir passagens de nível, desde que satisfaçam os requisitos da secção 4.2.1.15.»;
- (10) O ponto 4.2.1.2.3 passa a ter a seguinte redação:

«

4.2.1.2.3. Identificação dos percursos

- 1) Os percursos livres de obstáculos devem estar claramente identificados através de informações visuais, como se descreve na secção 4.2.1.10.
 - 2) As informações nos percursos livres de obstáculos devem ser disponibilizadas às pessoas com deficiência visual, no mínimo, através de um pavimento de circulação com avisos táteis e contrastantes. Esta secção não se aplica aos percursos livres de obstáculos de/para os parques de estacionamento.
 - 2-A) Se houver mais do que uma instalação de um determinado tipo de área pública, o percurso para, pelo menos, uma delas deve ser indicado por avisos táteis e contrastantes no pavimento de circulação.
 - 2-B) Podem dispensar-se os avisos táteis no pavimento de circulação caso o percurso seja indicado de forma inequívoca por elementos construídos ou naturais, como arestas e superfícies que podem ser seguidas pelo tato e visualmente.
 - 3) É permitido utilizar, em complemento ou como alternativa, soluções técnicas que utilizem dispositivos sonoros de comando remoto ou aplicações telefónicas. Quando se destinem a ser utilizadas como alternativa, estas soluções devem ser tratadas como soluções inovadoras.
 - 4) Se existirem corrimãos ou paredes ao alcance de quem se encontrar no percurso livre de obstáculos que conduz à plataforma, estes devem apresentar informação resumida (por exemplo, o número da plataforma ou a direção). A informação deve ser apresentada em Braille ou em letras ou números em relevo. A informação deve localizar-se no corrimão ou na parede a uma altura entre 145 cm e 165 cm.»;
- (11) Na secção 4.2.1.6, o ponto 2 passa a ter a seguinte redação:
- «2) Se uma estação tiver fraldários, pelo menos um deve ser acessível a pessoas, do sexo masculino e feminino, em cadeira de rodas.»;

- (12) O ponto 4.2.1.8 é alterado do seguinte modo:
- (a) O ponto 1 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 1) Caso existam balcões de venda manual de títulos de transporte, balcões de informações ou locais de atendimento dos utentes, pelo menos um dos balcões deve ser acessível a pessoas em cadeira de rodas e a pessoas de estatura reduzida, e pelo menos um dos balcões deve estar munido de um dispositivo indutivo para aparelhos auditivos.»;
- (b) O ponto 4 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 4) Se existirem distribuidores automáticos de bilhetes numa estação, pelo menos um deve ter uma interface acessível a pessoas em cadeira de rodas e a pessoas de estatura reduzida. Este requisito aplica-se a cada vendedor de bilhetes que disponibilize distribuidores automáticos de bilhetes na estação.»;
- (13) Na secção 4.2.1.9, o ponto 3 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 3) As plataformas devem estar iluminadas de acordo com as especificações referenciadas no apêndice A, índice [3] e índice [4].»;
- (14) O ponto 4.2.1.10 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 4.2.1.10. Informação visual: sinalética, pictogramas, informação impressa ou dinâmica**
- 1) Devem ser facultadas as seguintes informações:
- informações e instruções de segurança,
 - sinais de aviso, de proibição ou de obrigação,
 - informações sobre a partida dos comboios,
 - identificação dos serviços da estação, quando existam, e respetivos percursos de acesso.
- 2) Os tipos de letra, símbolos e pictogramas utilizados na informação visual devem contrastar com o fundo.
- 3) Deve ser fornecida sinalética em todos os locais onde os passageiros devam decidir do percurso a seguir e a intervalos ao longo do percurso. A sinalética, os símbolos e os pictogramas devem ser afixados de forma coerente ao longo de todo o percurso.
- 4) As informações sobre a partida dos comboios (incluindo destino, paragens intermédias, número de plataforma e horário) devem estar disponíveis de modo que permita a leitura a uma altura de 160 cm, pelo menos em um local da estação.
- 5) A fonte utilizada para os textos deve ser claramente legível.
- 6) Todos os sinais de segurança, de aviso, de obrigação e de proibição devem incluir pictogramas.

- 7) Deve ser colocada sinalética de informação tátil em:
- sanitários, relativa a informações funcionais e pedidos de ajuda, se apropriado,
 - ascensores, de acordo com as especificações referenciadas no apêndice A, índice 1.
- 8) A informação da hora apresentada em dígitos deve ser indicada no sistema de 24 h.
- 9) Devem ser afixados os seguintes símbolos gráficos e pictogramas específicos com o símbolo de cadeira de rodas, de acordo com o apêndice N:
- informação direcional sobre os percursos específicos para cadeiras de rodas,
 - indicação dos sanitários e outros serviços, se existentes, acessíveis a cadeiras de rodas,
 - se existir informação sobre a configuração dos comboios na plataforma, indicação do local de embarque para cadeiras de rodas.
Pode haver combinações de vários símbolos (por exemplo: ascensor, sanitários, etc.).
- 10) Sempre que existam dispositivos indutivos para aparelhos auditivos, tais dispositivos devem ser indicados pelo sinal descrito no apêndice N.
- 11) Nos sanitários acessíveis a cadeiras de rodas equipados com barras de apoio articuladas deve haver um símbolo gráfico com a barra nas posições levantada e baixada.
- 12) Num mesmo local, não podem existir mais de cinco pictogramas adjacentes além de uma seta direcional, indicando uma única direção.
- (13) A dimensão dos painéis deve permitir a apresentação dos nomes das estações (que podem ser abreviados), bem como das palavras incluídas em mensagens. Os nomes das estações e as palavras incluídas em mensagens devem ser exibidos durante dois segundos, no mínimo. No presente ponto, o termo “painel” deve ser entendido como qualquer suporte de informação dinâmica.
- 14) Se for utilizado um painel com deslocação (horizontal ou vertical) das palavras, cada palavra completa deverá ser exibida durante 2 segundos, no mínimo, e a velocidade de deslocação horizontal não poderá ser superior a 6 caracteres por segundo.
- 15) Os painéis devem ser projetados para uma distância máxima de visualização, de acordo com a seguinte fórmula:
Distância de leitura, em mm, dividida por 250 = altura dos caracteres (por exemplo: $10\ 000\ \text{mm}/250 = 40\ \text{mm}$).»;
- (15) Na secção 4.2.1.12, é suprimido o ponto 5;
- (16) Na secção 4.2.1.15, o ponto 1 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 1) Um percurso sem degraus ou livre de obstáculos pode incluir passagens de nível.»;

- (17) Na secção 4.2.2.1.1, ponto 1, o primeiro e o segundo travessões passam a ter a seguinte redação:

«—das costas de outro banco virado na direção oposta que tenha uma pega, varão vertical ou outros elementos que possam ser utilizados para assegurar a referida estabilidade,

— de um corrimão ou de uma divisória no banco de coxia.»;

- (18) A secção 4.2.2.1.2.1 é alterada do seguinte modo:

- (a) O ponto 2 passa a ter a seguinte redação:

«

- 2) Os lugares prioritários, e os veículos em que estão disponíveis, devem ser identificados com sinais em conformidade com o apêndice N, com a indicação clara de que esses lugares devem ser cedidos às pessoas que a eles têm direito. Dispensa-se esta identificação para as unidades destinadas a circular exclusivamente no âmbito de um sistema de reserva de lugares: tal deve ser indicado na documentação técnica referida na secção 4.2.12 da ETI LOC/PASS.»;

- (b) Os pontos 7 e 8 passam a ter a seguinte redação:

«

- 7) Os lugares prioritários e o espaço disponível para os ocupantes devem estar em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [16].

- 8) A superfície útil do assento nos lugares prioritários deve ter uma largura mínima de 450 mm (ver a especificação referenciada no apêndice A, índice [16]).»;

- (19) Na secção 4.2.2.1.2.2, o ponto 1 passa a ter a seguinte redação:

«

- 1) No caso dos lugares prioritários orientados no mesmo sentido, o espaço livre à frente de cada banco deve estar em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [16].»;

- (20) A secção 4.2.2.1.2.3 passa a ter a seguinte redação:

«

4.2.2.1.2.3. Disposição dos bancos frente a frente

- 1) Se existirem lugares prioritários dispostos frente a frente, a distância mínima entre os bordos dos assentos deve ser de 600 mm (ver a especificação referenciada no apêndice A, índice [16]). Essa distância deve ser mantida mesmo que um dos lugares dispostos frente a frente não seja um lugar prioritário.
- 2) Nos lugares prioritários dispostos frente a frente equipados com uma mesa entre si, a distância horizontal mínima livre entre o bordo do assento e o bordo da mesa virado para o banco deve ser de 230 mm (ver a especificação referenciada no apêndice A, índice [16]). Quando um dos lugares dispostos frente a frente não for um lugar prioritário, a distância deste à mesa pode ser reduzida, desde que a distância entre os bordos dos assentos continue a ser de 600 mm. As mesas montadas em paredes laterais e cujo comprimento não

ultrapasse a linha central do lugar junto à janela não precisam de ser levadas em consideração para atestar a conformidade com a presente secção.»;

(21) A secção 4.2.2.2 é alterada do seguinte modo:

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

«

4) A distância mínima no plano longitudinal entre a parte posterior do espaço para cadeiras de rodas e a superfície seguinte deve estar em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [16].»;

(b) Os pontos 8 e 9 passam a ter a seguinte redação:

«

8) Não pode haver qualquer equipamento, como ganchos para bicicletas ou barras porta-esquis, no espaço para cadeiras de rodas ou imediatamente à frente.

9) À frente ou ao lado do espaço para cadeiras de rodas deve estar disponível pelo menos um banco para o acompanhante da pessoa em cadeira de rodas. O banco deve proporcionar o mesmo nível de conforto que os restantes e poderá estar situado do outro lado do corredor.»;

(c) O ponto 12 passa a ter a seguinte redação:

«

12) O dispositivo de pedido de ajuda deve ser colocado ao alcance de qualquer pessoa sentada numa cadeira de rodas, conforme ilustrado na especificação referenciada no apêndice A, índice [9].»;

(d) O ponto 14 passa a ter a seguinte redação:

«14) A interface do dispositivo de pedido de ajuda é a estabelecida na secção 5.3.2.6.»;

(22) A secção 4.2.2.3.2 passa a ter a seguinte redação:

«4.2.2.3.2. Portas exteriores

- 1) Todas as portas exteriores de acesso dos passageiros devem ter uma largura livre mínima útil de 800 mm quando abertas.
- 2) Nos comboios com velocidade máxima de projeto inferior a 250 km/h, as portas de acesso para cadeiras de rodas que permitam um acesso nivelado, tal como definido na secção 2.3, devem ter uma largura livre útil mínima de 1000 mm quando abertas.
- 3) Todas as portas exteriores de acesso dos passageiros devem ser sinalizadas no lado exterior de forma a contrastarem com a parte lateral do veículo à sua volta.
- 4) As portas exteriores indicadas como acessíveis a cadeiras de rodas devem ser as mais próximas dos espaços para cadeiras de rodas.
- 5) As portas utilizadas para o acesso de cadeiras de rodas devem estar claramente sinalizadas de acordo com o apêndice N.
- 6) No interior do veículo, a posição das portas exteriores deve ser claramente sinalizada por meio do contraste do piso adjacente.

- 7) Quando as portas são acionadas ou estão prestes a ser acionadas, deve ser emitido um sinal claramente audível e visível para as pessoas no interior e no exterior do comboio.
- 8) Os sinais de acionamento das portas são os seguintes:
 - (a) Quando a porta é desbloqueada para abertura, deve ser emitido um sinal de abertura das portas, que deve ter uma duração de cinco segundos, no mínimo, a menos que a porta seja, entretanto, acionada, podendo, neste caso, o sinal cessar após três segundos;
 - (b) Quando as portas se abrirem automaticamente ou forem comandadas à distância pelo maquinista ou outro membro da tripulação, deve ser emitido um sinal de abertura das portas, que deve ter uma duração mínima de três segundos a partir do momento em que as portas começam a abrir-se;
 - (c) Antes do encerramento de portas que fechem automaticamente ou sejam comandadas à distância, deve ser emitido um sinal de fecho das portas, que deve começar, no mínimo, dois segundos antes de as portas começarem a fechar-se e deve continuar até que as portas estejam fechadas;
 - (d) Quando as portas forem fechadas no local (por um passageiro ou por um membro da tripulação), deve ser emitido um sinal de fecho das portas, que deve começar após o acionamento do dispositivo de comando e deve continuar até que as portas estejam fechadas.

Pode dispensar-se o sinal audível e visível de fecho das portas quando estas se fechem por outros motivos que não a partida se existirem meios alternativos para atenuar o risco de lesões para os passageiros e a tripulação do comboio. Todos os Estados-Membros devem aceitar igualmente quer a emissão de sinais sonoros e visíveis de fecho das portas, quer os meios alternativos.

- 9) Pode dispensar-se o sinal audível de abertura das portas para as pessoas no exterior do comboio quando existir um sinal de localização das portas. O sinal de localização das portas deve soar continuamente quando as portas forem desbloqueadas para abertura ou puderem ser abertas, ou em ambos os casos.
- 10) A fonte de som dos sinais das portas deve estar situada na zona onde está o dispositivo de comando.

Caso não exista um dispositivo de comando, a fonte de som dos sinais das portas deve estar situada junto à porta.

Se for utilizada uma fonte de som separada para o sinal de fecho das portas, a fonte pode estar situada na zona onde está o dispositivo de comando ou junto à porta.

Se existir um sinal exterior de localização das portas, a sua fonte sonora deve estar situada na zona onde está o dispositivo de comando e a fonte sonora do sinal de fecho das portas deve estar situada junto à porta.

- 11) Os sinais visíveis deve ser visíveis do interior e do exterior do comboio, devendo estar localizados de forma a minimizar a probabilidade de ficarem encobertos pelos passageiros que se encontram no vestíbulo. Os sinais visíveis

devem ser conformes com a especificação referenciada no apêndice A, índice [19].

- 12) Os sinais audíveis das portas de passageiros devem satisfazer as especificações do apêndice G.
 - 13) A ativação da porta deve ser efetuada pela tripulação do comboio, ser semiautomática (e.g., acionamento pelo passageiro através do botão de pressão) ou ser automática.
 - 14) O dispositivo de comando da porta deve estar situado na folha da porta ou junto à mesma.
 - 15) O centro dos dispositivos de comando das portas exteriores que podem ser acionados da plataforma deve estar a uma altura igual ou superior a 800 mm e igual ou inferior a 1200 mm, medida verticalmente acima do nível da plataforma, para todas as plataformas para as quais o comboio foi dimensionado. Se o comboio tiver sido dimensionado para uma altura única de plataforma, o centro dos dispositivos de comando das portas exteriores deve estar a uma altura igual ou superior a 800 mm e igual ou inferior a 1100 mm, medida verticalmente acima do nível da plataforma.
 - 16) O centro dos dispositivos de comando das portas exteriores no interior dos veículos deve estar a uma altura igual ou superior a 800 mm e igual ou inferior a 1100 mm, medida verticalmente acima do nível do pavimento do veículo.»;
- (23) A secção 4.2.2.4 passa a ter a seguinte redação:

«

4.2.2.4. Iluminação

Os valores mínimos do nível de iluminação médio das áreas para passageiros devem estar em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [6]. Os requisitos relativos à uniformidade destes valores não são aplicáveis para efeitos da conformidade com a presente ETI.»;

- (24) A secção 4.2.2.6 passa a ter a seguinte redação:

«

4.2.2.6. Passagens livres de obstáculos

- (1) A partir da entrada do veículo, devem estar em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [17], as seguintes secções da passagem livre de obstáculos:
 - ao longo do veículo,
 - entre veículos de uma composição indeformável,
 - de e para portas de acesso para cadeiras de rodas, espaços para cadeiras de rodas e áreas acessíveis a cadeiras de rodas, incluindo compartimentos-cama e sanitários universais, se existentes.
- 2) Não se exige o cumprimento do requisito de altura mínima:
 - em todas as áreas dos veículos de dois pisos,
 - nas intercomunicações e nas áreas de portas dos veículos de um piso.

Nestas áreas, admite-se uma altura livre reduzida em consequência de restrições estruturais (gabari, espaço físico).

- 3) Junto ao espaço para cadeiras de rodas e noutros locais onde as cadeiras de rodas precisem de rodar 180°, deve estar disponível uma zona de viragem com um diâmetro mínimo de 1500 mm. O espaço para cadeiras de rodas poderá fazer parte do círculo de viragem.
- 4) Se a pessoa em cadeira de rodas precisar de mudar de direção, a largura de passagem de ambos os corredores deve ser de acordo com a especificação referenciada no apêndice A, índice [17].»;

(25) Na secção 4.2.2.7.1, os pontos 2 e 3 passam a ter a seguinte redação:

«

- 2) A informação visual referida no ponto 1 deve contrastar com o fundo envolvente.
- 3) O tipo de letra utilizado para os textos referidos no ponto 1 deve ser claramente legível.»;

(26) Na secção 4.2.2.7.2, o ponto 2 passa a ter a seguinte redação:

«

- 2) Num mesmo local, não podem existir mais de cinco pictogramas adjacentes além de uma seta direcional, indicando uma única direção.»;

(27) A secção 4.2.2.7.3 passa a ter a seguinte redação:

«

4.2.2.7.3. Informação visual dinâmica

- (1) O destino final ou o itinerário deve ser indicado no exterior do comboio, do lado da plataforma, junto a, pelo menos, uma das portas de entrada dos passageiros e, pelo menos, em veículos alternados do comboio.
- (2) Quando os comboios circularem em redes em que seja fornecida informação visual dinâmica na plataforma da estação a intervalos máximos de 50 m e sejam igualmente apresentadas, na cabeça do comboio, informações sobre o destino ou o itinerário, não é obrigatória a apresentação de informações na parte lateral dos veículos.
- (3) O destino final ou o itinerário do comboio deve ser indicado no interior de cada veículo.
- (4) A paragem seguinte do comboio deve ser indicada de modo que seja legível a partir de, pelo menos, 51 % dos bancos de cada veículo, incluindo 51 % dos lugares prioritários, e a partir de todos os espaços para cadeiras de rodas.
- (5) O sistema de informação visual dinâmica deve ser capaz de exibir o nome da paragem seguinte pelo menos dois minutos antes da chegada à estação em causa. Se a estação seguinte estiver a menos de dois minutos de viagem, o sistema deve ser capaz de exibir o nome da estação seguinte imediatamente após a partida da estação anterior.
- (6) A exigência constante do ponto 4 não se aplica às carruagens de compartimentos com oito bancos ou menos, servidos por um corredor adjacente. No entanto, estas informações devem ser visíveis para os

passageiros que se encontrem no corredor, junto ao compartimento, e para os que se encontrem no espaço para cadeiras de rodas.

- (7) O sistema de informação visual dinâmica pode exibir as informações sobre a paragem seguinte e o destino final no mesmo suporte.
- (8) Se o sistema for automático, deve ser possível eliminar ou corrigir informações incorretas ou que induzam em erro.
- (9) Os painéis de informação interiores e exteriores devem satisfazer os requisitos dos pontos 10 a 13. Nesses pontos, o termo «painel» deve ser entendido como qualquer suporte de informação dinâmica.
- (10) Os nomes das estações (eventualmente abreviados) e as palavras incluídas em mensagens devem ser exibidos durante 2 segundos, no mínimo.
- (11) Se for utilizado um painel com texto a correr (horizontal ou verticalmente), cada palavra completa deve ser exibida durante dois segundos, no mínimo, e a velocidade horizontal não pode ser superior, em média, a seis caracteres por segundo.
- (12) Os caracteres nos painéis exteriores devem ter uma altura mínima de 70 mm nos painéis frontais e de 35 mm nos painéis laterais.
- (13) Os painéis interiores devem ser projetados para uma distância máxima de visualização, de acordo com a fórmula constante do quadro 5-A.

Quadro 5-A

Distância máxima de visualização dos painéis interiores para material circulante

Distância de leitura	Altura dos caracteres
< 8 750 mm	(distância de leitura/250) mm
De 8 750 a 10 000 mm	35 mm
> 10 000 mm	(distância de leitura/285) mm

»;

(28) A secção 4.2.2.8 é alterada do seguinte modo:

(a) O ponto 2 passa a ter a seguinte redação:

«

2) No mínimo, o primeiro e o último degraus devem ser indicados por uma faixa contrastante a toda a largura do degrau e na superfície anterior e superior da respetiva saliência, com uma profundidade de:

- 45 mm a 55 mm na superfície anterior,
- 45 mm a 75 mm na superfície superior.»;

(b) No ponto 7, quadro 6, a segunda linha passa a ter a seguinte redação:

Percursos entre uma porta exterior acessível a cadeiras de rodas, o espaço para cadeiras de rodas, um compartimento-cama acessível a cadeiras de rodas e os sanitários universais.»;

- (29) Na secção 4.2.2.9, o ponto 5 passa a ter a seguinte redacção:
- «
- 5) Os corrimãos referidos no ponto 4 devem ser:
- corrimãos verticais, que se devem prolongar entre 700 mm e 1200 mm acima do limiar do primeiro degrau de todas as portas exteriores,
 - corrimãos adicionais, a uma altura entre 800 mm e 900 mm acima do primeiro degrau utilizável e paralelos à linha de intersecção das saliências dos degraus nas portas com mais de dois degraus de entrada.»;
- (30) Na secção 4.2.2.10, o ponto 9 passa a ter a seguinte redacção:
- «
- 9) Os dispositivos de pedido de ajuda descritos nos pontos 7 e 8 devem ser instalados em superfícies verticais diferentes no compartimento-cama.»;
- (31) Na secção 4.2.2.11.1, o ponto 3 passa a ter a seguinte redacção:
- «
- 3) A documentação técnica referida na secção 4.2.12 da ETI LOC/PASS deve incluir informações sobre:
- a altura e o afastamento (*offset*) da plataforma teórica que originam um vão vertical (δ_{v+}) de 230 mm e um vão horizontal (δ_h) de 200 mm medidos a partir do ponto situado na posição central da saliência do degrau mais baixo do material circulante numa via reta em patamar,
 - a altura e o afastamento (*offset*) da plataforma teórica que originam um vão vertical (δ_{v-}) de 160 mm e um vão horizontal (δ_h) de 200 mm medidos a partir do ponto situado na posição central da saliência do degrau mais baixo do material circulante numa via reta em patamar.»;
- (32) Na secção 4.2.2.11.2, o ponto 7 passa a ter a seguinte redacção:
- «
- 7) O acesso ao vestíbulo deve efetuar-se por quatro degraus, no máximo, um dos quais pode ser exterior.»;
- (33) Na secção 4.2.2.12.1, o texto do ponto 3 é substituído por «Não utilizado.»;
- (34) A secção 4.2.2.12.3 passa a ter a seguinte redacção:
- «
- 4.2.2.12.3. Ascensor integrado**
- (1) Um ascensor integrado é um equipamento integrado na área da porta de um veículo que deve ser capaz de vencer o desnível máximo entre o pavimento do veículo e a plataforma da estação onde será utilizado.
 - (2) Quando o ascensor estiver recolhido, a porta deve ter uma largura útil mínima de acordo com a secção 4.2.2.3.2.
 - (3) Os ascensores integrados devem satisfazer os requisitos da secção 5.3.2.10.»;
- (35) Na secção 4.3.2, o quadro 11 passa a ter a seguinte redacção:
- «

<i>Quadro 11</i>			
<i>Interface com o subsistema «material circulante»</i>			
Presente ETI		ETI LOC/PAS	
Parâmetro	Secção	Parâmetro	Secção
Subsistema “material circulante”	4.2.2	Elementos relativos aos passageiros	4.2.5
Material circulante destinado a circular exclusivamente no âmbito de um sistema de reserva de lugares	4.2.2.1.2.1	Documentação geral	4.2.12.2
Altura e afastamento (<i>offset</i>) das plataformas teóricas	4.2.2.11.1	Documentação geral	4.2.12.2
Estribo móvel e ponte móvel	4.2.2.12.1	Encravamento porta-tração	4.2.5.5.7

»;

(36) Na secção 4.4, é aditado o seguinte período ao segundo parágrafo:

«As regras de exploração que se seguem aplicam-se à exploração da totalidade dos subsistemas “infraestrutura” e “material circulante”.»;

(37) A secção 4.4.1 é alterada do seguinte modo:

(a) o primeiro travessão passa a ter a seguinte redação:

«

— Generalidades

O gestor da infraestrutura, o gestor da estação, ou a empresa ferroviária devem ter uma política escrita que assegure o acesso de todas as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida à infraestrutura de passageiros durante o horário de funcionamento, segundo os requisitos técnicos da presente ETI. Além disso, essa política deve ser compatível com a política das empresas ferroviárias que desejem utilizar as instalações (ver secção 4.4.2), conforme adequado. A política deve ser aplicada através do fornecimento de informações adequadas ao pessoal, de procedimentos e de formação. A política relativa à infraestrutura deve incluir, entre outros elementos, regras de exploração para as seguintes situações:»;

(b) o vigésimo quinto travessão passa a ter a seguinte redação:

As condições para a prestação de assistência a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida estão definidas no Regulamento (UE) 2021/782*

(38) A secção 4.4.2 passa a ter a seguinte redação:

«

4.4.2. Subsistema “material circulante”

À luz dos requisitos essenciais enunciados no capítulo 3, as regras de exploração do subsistema “material circulante” relacionadas com a acessibilidade para as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida são as seguintes:

4.4.2.1 Generalidades

A empresa ferroviária deve ter uma política escrita que assegure o acesso ao material circulante de passageiros durante o horário de funcionamento, segundo os requisitos técnicos da presente ETI. Além disso, essa política deve ser compatível com a política do gestor da infraestrutura ou do gestor da estação (ver secção 4.4.1), conforme adequado. A política deve ser aplicada através do fornecimento de informações adequadas ao pessoal, de procedimentos e de formação. A política relativa ao material circulante deve incluir, entre outros elementos, regras de exploração para as seguintes situações:

4.4.2.2 Acesso e reserva de lugares prioritários

São possíveis duas situações relativamente aos lugares classificados como “prioritários”: i) sem reserva e ii) com reserva (ver secção 4.2.2.1.2.1, ponto 2). No caso i), as regras de exploração devem ser dirigidas aos restantes passageiros (i.e. existência de sinalética), indicando que devem dar prioridade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida que tenham direito aos lugares prioritários e ceder a essas pessoas os que estiverem a ocupar. No caso ii), a empresa ferroviária deve aplicar regras de exploração que assegurem que o sistema de reserva de títulos de transporte é equitativo relativamente às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. As regras devem assegurar que, até uma dada hora-limite antes da partida, os lugares prioritários apenas estão disponíveis para reserva por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Após a hora-limite, os lugares prioritários devem ficar disponíveis para todos os passageiros, incluindo pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.4.2.3 Transporte de cães-guia

Devem estabelecer-se regras de exploração que assegurem que não é exigido pagamento adicional a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida acompanhadas por um cão-guia.

4.4.2.4 Acesso e reserva de espaços para cadeiras de rodas

* Regulamento (UE) 2021/782 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2021, relativo aos direitos e obrigações dos passageiros dos serviços ferroviários (reformulação) (JO L 172 de 17.5.2021, p. 1)

As regras relativas ao acesso e reserva de lugares prioritários são igualmente aplicáveis aos espaços para cadeiras de rodas, sendo dada prioridade apenas às pessoas em cadeiras de rodas. Além disso, as regras de exploração devem assegurar a disponibilidade de lugares sentados para os acompanhantes (não PMR), (i) sem reserva ou (ii) com reserva, adjacentes ou em frente do espaço para cadeiras de rodas.

4.4.2.5 Acesso e reserva de compartimentos-cama universais

As regras relativas à reserva de lugares prioritários são igualmente aplicáveis a compartimentos-cama universais (ver secção 4.2.2.10). No entanto, as regras de exploração não devem permitir a ocupação destes compartimentos sem reserva (ou seja, a reserva antecipada é sempre obrigatória).

4.4.2.6 Ativação das portas exteriores pela tripulação do comboio

Devem aplicar-se regras de exploração relativas ao procedimento de ativação das portas exteriores pela tripulação do comboio, para garantir a segurança de todos os passageiros, incluindo pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (ver secção 4.2.2.3.2).

4.4.2.7 Dispositivo de pedido de ajuda em espaços para cadeira de rodas, sanitários universais ou compartimentos-cama acessíveis a cadeiras de rodas

Devem aplicar-se regras de exploração que assegurem a resposta e intervenção adequadas da tripulação do comboio em caso de ativação do dispositivo de pedido de ajuda (ver secções 4.2.2.2, 4.2.2.5 e 4.2.2.10). A resposta e a intervenção poderão variar consoante a origem do pedido de ajuda.

4.4.2.8 Iluminação

Se cada banco estiver equipado com uma luz individual, pode-se reduzir o nível de iluminação na unidade em função do tipo de operação (por exemplo, serviço noturno, conforto dos passageiros). Devem ser cumpridos os requisitos da especificação referenciada no apêndice A, índice [6].

4.4.2.9 Instruções de segurança audíveis em caso de emergência

Devem aplicar-se regras de exploração relativas à transmissão de instruções de segurança audíveis aos passageiros em caso de emergência (ver secção 4.2.2.7.4). As regras devem abranger a natureza das instruções e da sua transmissão.

4.4.2.10 Informação visual e audível — Controlo da publicidade

Devem ser disponibilizadas informações pormenorizadas sobre o itinerário ou rede onde o comboio circula (incumbe à empresa ferroviária decidir da forma como esta informação é fornecida). A publicidade não deve ser combinada com a informação de encaminhamento.

Nota: para efeitos da presente secção, as informações gerais sobre os serviços de transporte público não são consideradas publicidade.

4.4.2.11 Sistemas de informação automáticos — Correção manual de informações incorretas ou que induzam em erro

Devem aplicar-se regras de exploração relativas à validação e possibilidade de correção, pela tripulação do comboio, de informação automática errónea (ver secção 4.2.2.7).

4.4.2.12 Regras relativas à comunicação do destino final e da paragem seguinte

Devem aplicar-se regras de exploração que assegurem que a paragem seguinte é anunciada com pelo menos dois minutos de antecedência e que os painéis de informação dinâmica exibam o destino final assim que o comboio parar (ver secção 4.2.2.7).

4.4.2.13 Regras relativas à composição dos comboios, para tornar o equipamento auxiliar de embarque de cadeiras de rodas utilizável de acordo com a disposição das plataformas

Devem aplicar-se regras de exploração que tenham em conta as variações da composição dos comboios, de modo que as zonas de utilização segura para o equipamento auxiliar de embarque de cadeiras de rodas possam ser determinadas relativamente ao ponto de paragem dos comboios.

4.4.2.14 Segurança dos equipamentos auxiliares manuais ou motorizados de embarque de cadeiras de rodas

Devem aplicar-se regras de exploração relativas à operação do equipamento auxiliar de embarque pela tripulação ou pelo pessoal da estação. Relativamente aos equipamentos manuais, devem ser aplicados procedimentos que garantam que o esforço físico exigido ao pessoal é mínimo. No caso de equipamentos motorizados, os procedimentos devem garantir uma operação de emergência com segurança intrínseca, caso ocorra falha de energia. Deve também aplicar-se uma regra de exploração relativa à utilização da barreira de segurança amovível nos ascensores de cadeiras de rodas pela tripulação e pelo pessoal da estação.

Devem aplicar-se regras de exploração que assegurem que a tripulação ou o pessoal da estação está apto a manobrar com segurança as rampas de embarque, nomeadamente a sua abertura, fixação, elevação, descida e recolha.

4.4.2.15 Assistência ao embarque e desembarque

Devem aplicar-se regras de exploração que assegurem que o pessoal está ciente de que as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida podem necessitar de assistência para embarcar e desembarcar e que a presta, se for necessária.

As condições para a prestação de assistência a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida estão definidas no Regulamento (UE) 2021/782.

4.4.2.16 Plataforma — Zona de utilização do equipamento auxiliar de embarque de cadeiras de rodas

A empresa ferroviária e o gestor da infraestrutura ou gestor da estação devem definir em conjunto a zona da plataforma onde o equipamento irá provavelmente ser utilizado e demonstrar a sua validade. Esta zona deve ser compatível com as plataformas onde o comboio irá parar.

Consequentemente, em alguns casos, o ponto de paragem do comboio terá de ser alterado para que o presente requisito seja cumprido.

Devem aplicar-se regras de exploração que tenham em conta as variações da composição dos comboios (ver secção 4.2.1.12) de modo que o ponto de paragem dos comboios possa ser determinado relativamente às zonas de utilização do equipamento auxiliar de embarque.

4.4.2.17. Método de acionamento de emergência dos estribos móveis

Devem aplicar-se regras de exploração relativas à recolha ou extensão de emergência da ponte móvel, em caso de falha de energia.

4.4.2.18 Combinações operacionais de material circulante compatível e incompatível com a ETI

Na formação de comboios com material circulante compatível e incompatível, devem aplicar-se procedimentos operacionais que assegurem a disponibilidade no comboio de, pelo menos, dois espaços para cadeiras de rodas compatíveis com a presente ETI. Caso existam sanitários, deve ser assegurado o acesso das pessoas em cadeira de rodas a sanitários universais.

Com as referidas combinações de material circulante, deve haver procedimentos que assegurem que as informações visuais e audíveis sobre o itinerário estão disponíveis em todos os veículos.

É aceitável que os sistemas de informação dinâmica e os dispositivos de pedido de ajuda nos espaços para cadeiras de rodas, sanitários universais e compartimentos-cama acessíveis a cadeiras de rodas não estejam plenamente funcionais em tais combinações.

4.4.2.19 Formação de comboios com veículos compatíveis com a ETI

Quando veículos avaliados individualmente de acordo com a secção 6.2.7 são integrados num comboio, deve haver procedimentos operacionais que assegurem que o comboio, no seu todo, está em conformidade com a secção 4.2 da presente ETI.

4.4.2.20 Prestação de serviços a bordo dos comboios

Quando for prestado um serviço a passageiros numa área específica do comboio que não possa ser acedida por pessoas em cadeira de rodas, devem ser empregues meios operacionais para assegurar:

- a) A disponibilidade de assistência gratuita para ajudar as pessoas em cadeiras de rodas a aceder ao serviço; ou

- b) A prestação do serviço, a título gratuito, a pessoas em cadeira de rodas nos espaços para cadeiras de rodas, salvo se não for possível prestar o serviço à distância devido à sua natureza.»;

(39) A secção 4.4.3 passa a ter a seguinte redação:

«

4.4.3. Disponibilização de equipamento auxiliar de embarque e prestação de assistência

O gestor da infraestrutura ou o gestor da estação e a empresa ferroviária devem acordar a disponibilização e gestão do equipamento auxiliar de embarque, bem como a prestação de assistência e a disponibilização de transporte alternativo, em conformidade com o Regulamento (UE) 2021/782, a fim de determinar quem é responsável pela exploração do equipamento auxiliar de embarque e do transporte alternativo. O gestor da infraestrutura [ou o(s) gestor(es) de estação] e a empresa ferroviária devem assegurar que a partilha de responsabilidades acordada constitui a solução global mais viável.

Os referidos acordos devem ter em conta a área de utilização do equipamento auxiliar de embarque a que se referem os pontos 5.3.1.2, 5.3.1.3, 5.3.2.9 e 5.3.2.10.

Tais acordos devem definir:

- (a) as plataformas em que o gestor da infraestrutura ou o gestor da estação tem de explorar um equipamento auxiliar de embarque, bem como o material circulante com que será utilizado,
- (b) as plataformas em que a empresa ferroviária tem de explorar um equipamento auxiliar de embarque, bem como o material circulante com que será utilizado,
- (c) o material circulante em que a empresa ferroviária tem de disponibilizar e explorar um equipamento auxiliar de embarque, bem como as plataformas em que será utilizado,
- (d) o material circulante em que a empresa ferroviária tem de disponibilizar um equipamento auxiliar de embarque e em que o gestor da infraestrutura ou o gestor da estação tem de explorar um equipamento auxiliar de embarque, bem como as plataformas onde será utilizado,
- (e) no caso de equipamento auxiliar de embarque situado nas plataformas, o local onde o equipamento será utilizado, tendo em conta que deve existir um espaço livre (sem obstáculos) de 150 cm entre o limite do equipamento auxiliar e o local onde a cadeira de rodas fica;
- (f) as condições para a disponibilização de transporte alternativo quando:
 - não for possível chegar à plataforma por um percurso livre de obstáculos, ou
 - não for possível prestar assistência mediante a colocação de equipamento auxiliar de embarque entre a plataforma e o material circulante.».

(40) É suprimida a secção 4.8.

(41) É suprimida a secção 5.1.

- (42) Na secção 5.3, parágrafo introdutório, a referência à «Diretiva 2008/57/CE» é substituída por «Diretiva (UE) 2016/797»;
- (43) É suprimida a secção 5.3.1.1;
- (44) A secção 5.3.1.2 é alterado do seguinte modo:
- (a) O ponto 1 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 1) As rampas devem ser projetadas e avaliadas para uma área de utilização definida pelo vão vertical máximo que conseguem suprir com uma inclinação máxima de 18 % (10,2°).»;
- (b) O ponto 5 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 5) A superfície da rampa deve ser antiderrapante e ter uma posição estável com uma largura livre efetiva mínima de 760 mm.»;
- (45) Na secção 5.3.1.3, o ponto 6 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 6) A ponte móvel que supre o vão entre a plataforma elevatória e o pavimento da carruagem deve ter uma posição estável com uma largura mínima de 760 mm.»;
- (46) Na secção 5.3.2.2, são aditados os pontos 7 a 9, com a seguinte redação:
- «
- 7) Se os dispositivos de comando para abertura e fecho das portas estiverem situados um por cima do outro, o dispositivo superior deve ser sempre o de abertura.
- 8) As portas interiores automáticas e semiautomáticas devem incluir dispositivos que impeçam que os passageiros fiquem entalados.
- 9) A força necessária para abrir ou fechar uma porta manual não deve ser superior a 60 N.»;
- (47) Na secção 5.3.2.6, o ponto 1 passa a ter a seguinte redação:
- «
- 1) Estar indicado por um sinal com fundo amarelo contrastante com um símbolo preto (em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [10]). O símbolo deve representar uma campainha ou um telefone. O sinal pode estar situado no botão ou na moldura, ou num pictograma separado;»;
- (48) É suprimida a secção 5.3.2.7;
- (49) A secção 5.3.2.8 é alterada do seguinte modo:
- (a) No ponto 2, «índice 11» é substituído por «índice [11]»;
- (b) No ponto 5, «índice 11» é substituído por «índice [11]»;
- (50) Na secção 5.3.2.9, o ponto 1 passa a ter a seguinte redação:
- «

1) As rampas devem ser projetadas e avaliadas para uma área de utilização definida pelo vão vertical máximo que conseguem suprir com uma inclinação máxima de 18 % (10,2°).»;

(51) O ponto 6.1.1 passa a ter a seguinte redação:

«

6.1.1. Avaliação da conformidade

O fabricante, ou o seu mandatário estabelecido na União, deve elaborar a declaração CE de conformidade ou de aptidão para utilização, nos termos do artigo 9.º, n.º 2, e do artigo 10.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/797, antes de colocar um componente de interoperabilidade no mercado.

A avaliação da conformidade de um componente de interoperabilidade deve ser efetuada segundo os módulos prescritos para esse componente, especificados na secção 6.1.2 da presente ETI.»;

(52) Na secção 6.1.2, o quadro 15 passa a ter a seguinte redação:

«

<i>Quadro 15</i>								
<i>Combinação de módulos para a certificação CE da conformidade dos componentes de interoperabilidade</i>								
Secção	Componentes a avaliar	Módulo						
		CA	CA1 ou CA2 ⁽¹⁾	CB+C C	CB+C D	CB+C F	CH ⁽¹⁾	CH1
5.3.1.2 e 5.3.1.3	Rampas de plataforma e plataformas elevatórias		X		X	X	X	X
5.3.2.1	Interface do dispositivo de comando das portas	X		X			X	
5.3.2.2, 5.3.2.3 e 5.3.2.4	Módulos de sanitários		X	X	X		X	X
5.3.2.5	Mesa do fraldário	X		X			X	
5.3.2.6	Dispositivos de pedido de ajuda	X		X			X	

5.3.2.8 a 5.3.2.10	Equipamento de embarque		X		X	X	X	X
--------------------------	----------------------------	--	---	--	---	---	---	---

(¹) Os módulos CA1, CA2 ou CH só podem ser utilizados para produtos fabricados segundo uma conceção desenvolvida e já utilizada para colocar produtos no mercado antes de serem aplicáveis as ETI pertinentes, desde que o fabricante demonstre ao organismo notificado que a análise do projeto e o exame do tipo já se haviam efetuado no âmbito de pedidos anteriores e em condições comparáveis e satisfazem os requisitos da presente ETI; esta demonstração deve ser documentada, considerando-se que fornece o mesmo nível de prova que o módulo CB ou o exame do projeto segundo o módulo CH1.

»;

(53) A secção 6.2.1 passa a ter a seguinte redação:

«

6.2.1. Verificação CE (generalidades)

Os procedimentos de verificação CE a aplicar aos subsistemas são descritos no artigo 15.º e no anexo IV da Diretiva (UE) 2016/797.

O procedimento de verificação CE deve ser realizado segundo os módulos prescritos, especificados na secção 6.2.2.

Para o subsistema “infraestrutura”, se o requerente demonstrar que os ensaios ou avaliações de um subsistema ou partes de um subsistema são iguais ou tiveram resultados positivos em aplicações anteriores de uma conceção, o organismo notificado deve ter em conta os resultados desses ensaios e avaliações para efeitos da verificação CE.

Para o subsistema “infraestrutura”, a inspeção do organismo notificado tem por objetivo assegurar o cumprimento dos requisitos da ETI. A inspeção é realizada sob a forma de exame visual. Em caso de dúvida, para a verificação dos valores, o organismo notificado pode solicitar ao requerente que efetue medições. Caso seja possível utilizar métodos diferentes (por exemplo, para o contraste), o método de medição deve ser o utilizado pelo requerente.

O processo de aprovação e o conteúdo da avaliação devem ser acordados entre o requerente e o organismo notificado em conformidade com os requisitos estabelecidos na presente ETI.»;

(54) É aditada a seguinte secção 6.2.3.3:

«

6.2.3.3. Avaliação do contraste para o subsistema “material circulante”

A avaliação do contraste para o subsistema “material circulante” deve ser efetuada de acordo com a especificação referenciada no apêndice A, índice [18].»;

(55) As secções 6.2.5 e 6.2.6 passam a ter a seguinte redação:

«

6.2.5. Avaliação da manutenção

Nos termos do artigo 15.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2016/797, o requerente será responsável pela compilação do processo técnico, que inclui a documentação de exploração e manutenção necessária;

o organismo notificado verificará apenas se a documentação de exploração e de manutenção necessária, definida na secção 4.5, é apresentada. Não tem de verificar as informações contidas na documentação apresentada.

6.2.6. Avaliação das regras de exploração

Em conformidade com os artigos 10.º e 12.º da Diretiva (UE) 2016/798, as empresas ferroviárias e os gestores de infraestrutura devem demonstrar a conformidade com os requisitos operacionais da presente ETI no quadro do respetivo sistema de gestão da segurança ao requererem a emissão ou a alteração do certificado de segurança ou da autorização de segurança.»;

(56) Na secção 6.2.7, o terceiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«Depois de essa unidade ter recebido a autorização de colocação no mercado, cabe à empresa ferroviária garantir, quando formar o comboio com outros veículos compatíveis, que o comboio no seu todo se encontra em conformidade com a secção 4.2 da presente ETI, de acordo com as regras definidas na secção 4.2.2.5 da ETI EGT (composição do comboio).

(57) As secções 7.1.1 e 7.1.2 passam a ter a seguinte redação:

«

7.1.1. Infraestruturas novas

A ETI é aplicável a todas as estações novas abrangidas pelo seu domínio de aplicação.

Não é obrigatório aplicá-la a estações novas que já disponham de licença de construção ou que sejam objeto de um contrato de grandes obras de construção já assinado ou que esteja na fase final do processo de adjudicação à data de entrada em vigor da ETI. No entanto, deve ser aplicada uma versão anterior da presente ETI no respetivo âmbito de aplicação definido. O requerente certificado pelo organismo notificado tem de fundamentar a coerência dos requisitos de aplicação parcial das diferentes versões da presente ETI aplicáveis a determinadas partes da estação.

Sempre que estações que tenham estado fechadas ao serviço de passageiros por muito tempo sejam colocadas de novo em serviço, pode considerar-se que tem lugar uma renovação ou adaptação em conformidade com a secção 7.2.

Em todas as situações de construção de uma nova estação, o gestor da estação ou a entidade ordenadora organiza uma consulta com as entidades responsáveis pela gestão da área circundante, para que os requisitos de acessibilidade sejam cumpridos, quer na estação, quer nos respetivos acessos. No caso das estações multimodais, devem também ser consultadas as outras autoridades do setor dos transportes quanto ao acesso do/para o modo ferroviário e dos/para os outros modos de transporte.

7.1.2. Material circulante novo

1) A presente ETI é aplicável a todas as unidades de material circulante abrangidas pelo seu âmbito de aplicação que sejam colocadas no mercado após

[SP: inserir a data de aplicação do presente ato modificativo], exceto quando seja aplicável a secção 7.1.1.2 “Aplicação a projetos em curso” da ETI LOC/PASS.

- 2) A conformidade com o presente anexo na versão aplicável antes de [SP: inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo] é considerada equivalente à conformidade com a presente ETI, salvo no que respeita às alterações da ETI enumeradas no apêndice P.
- 3) As regras relativas aos certificados de exame CE de tipo ou de projeto para o subsistema “material circulante” e os componentes de interoperabilidade associados são as especificadas na secção 7.1.3 da ETI LOC/PASS.»;

(58) Na secção 7.2.1.1.1, o terceiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«As especificações referenciadas no apêndice A, índices [21] e [22], são aplicáveis à formatação e ao intercâmbio de dados em matéria de acessibilidade.»;

(59) Na secção 7.2.1.1.3, é suprimida a última frase;

(60) A secção 7.2.3 passa a ter a seguinte redação:

«

7.2.3 Aplicação da presente ETI ao material circulante em exploração ou a um tipo de material circulante existente.

- (1) As regras de gestão das alterações ao material circulante em exploração ou a um tipo de material circulante existente são as especificadas na secção 7.1.2 da ETI LOC/PASS e no apêndice F da presente ETI.
- (2) As regras para o alargamento da área de utilização ao material circulante que tenha entrado em funcionamento antes de 19 de julho de 2010 ou ao qual foi concedida uma autorização em conformidade com a Diretiva 2008/57/CE são as especificadas na secção 7.1.4 da ETI LOC/PASS.»;

(61) A secção 7.3.2.6 é alterada do seguinte modo:

- (a) Na secção relativa ao «Caso específico “P” da Finlândia», segunda frase, a expressão «índice 14» é substituída por «índice [15]»;
- (b) A secção relativa ao «Caso específico “P” da Espanha, para a rede com bitola de 1 668 mm» passa a ter a seguinte redação:

«

Caso específico da Espanha “P”

Para o material circulante que se destine a circular em vias com bitola de 1 435 mm, os valores de bq_0 , δh , δv^+ e δv^- são os definidos na secção 4.2.2.11.1, quadros 7 e 8.

Para todo o material circulante que se destine a circular em vias com bitola de 1 668 mm, a posição do primeiro degrau utilizável deve adaptar-se às dimensões indicadas nos quadros 23 e 24 da presente ETI, consoante a altura da plataforma e do gabari de obstáculos da linha, conforme definido na secção 7.7.15.1 do anexo do Regulamento (UE) n.º 1299/2014 da Comissão*:

Quadro 23

Caso específico da Espanha — valores de δ_h , δ_{v+} e δ_{v-} e de bq_0 numa via reta em patamar com bitola de 1 668 mm

Via reta em patamar

Posição do degrau		Gabari de obstáculos da linha			
		Gabari GEC16 ou GEB16	Gabari GHE16		Via de três carris 1)
			Altura das plataformas de 760 ou 680 mm	Altura das plataformas de 550 mm	
δ_h mm	Veículos de bitola variável (1 435/1 668 mm)	275	275	255	316,5
	Veículos projetados para a bitola de 1 668 mm	200	200	200	241,5
δ_{v+} mm		230			
δ_{v-} mm		160			
bq_0		1725	1725	1705	1766,5

Quadro 24

Caso específico da Espanha — valores de δ_h , δ_{v+} e δ_{v-} e bq_0 numa via com um raio de curva de 300 m e bitola de 1 668 mm

Via com um raio de curva de 300 m

Posição do degrau		Gabari de obstáculos da linha			
		Gabari GEC16 ou GEB16	Gabari GHE16		Via de três carris ⁽¹⁾
			Altura das plataformas de 760 ou 680 mm	Altura das plataformas 550 mm	
δ_h mm	Veículos de bitola variável	365	365	345	406,5

	(1 435/1 668 mm)				
	Veículos projetados para a bitola de 1 668 mm	290	290	290	331,5
δ_{v+} mm	230				
δ_{v-} mm	160				
bq_0	1737,5	1737,5	1717,5	1779	

1): Estes valores aplicam-se quando o carril partilhado estiver localizado na posição mais próxima da plataforma. Se o carril partilhado estiver localizado na posição mais afastada da plataforma, a posição do primeiro degrau utilizável deve adaptar-se às medidas apropriadas, consoante o gabari de obstáculos da linha e a altura da plataforma, tal como definido nas linhas correspondentes ao caso da bitola de 1668 mm com dois carris.

* Regulamento (UE) n.º 1299/2014 da Comissão, de 18 de novembro de 2014, relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema “infraestrutura” do sistema ferroviário da União Europeia (JO L 356 de 12.12.2014, p. 1).»;

(c) A secção «Caso específico “P” do Reino Unido, para todo o material circulante que se destine a parar, em modo de exploração normal, em plataformas com 915 mm de altura nominal» passa a ter a seguinte redação:

«Caso específico “P” do Reino Unido, para todo o material circulante que se destine a parar, em modo de exploração normal, em plataformas com 915 mm de altura nominal

Os degraus para acesso dos passageiros ao veículo devem ser projetados de forma a respeitarem os requisitos estabelecidos nas normas técnicas nacionais notificadas para o efeito.»;

(62) São aditadas as seguintes secções 7.3.2.7 e 7.3.2.8:

«

7.3.2.7. Disponibilização de equipamento auxiliar de embarque e prestação de assistência (secção 4.4.3)

Caso específico da Espanha “P”

Na rede espanhola, é possível explorar comboios com uma bitola de projeto mais estreita do que o gabari de obstáculos considerado para a instalação das plataformas (ver nota). Tal pode causar um vão horizontal maior entre o comboio e a plataforma. Por conseguinte, a empresa ferroviária e o gestor da infraestrutura ou o gestor da estação em causa devem efetuar uma gestão dos riscos partilhada, nos seguintes casos:

(a) Para o material circulante destinado a circular com bitola de 1 668 mm, quando a saliência do degrau de acesso estiver situada fora da zona definida no quadro 23 para $\delta h = 200$ mm e no quadro 24 para $\delta h = 290$ mm;

- (b) Para o material circulante destinado a circular com bitola de 1 435 mm numa via de três carris, quando o carril partilhado estiver mais distante da plataforma.

Nota: um gabari do veículo é mais estreito do que o gabari de obstáculos se a semilargura do contorno cinemático de referência do gabari do veículo, medido ao nível da plataforma, for inferior à semilargura do contorno cinemático de referência do gabari de obstáculos.

7.3.2.8. Identificação do percurso livre de obstáculos (secção 4.2.1.2.3)

Caso específico da França “T”

Podem dispensar-se os avisos táteis e contrastantes no pavimento de circulação para a prestação de informações sobre o percurso livre de obstáculos em pequenas estações quando existam balizas áudio comandadas à distância.»;

- (63) O Apêndice A passa a ter a seguinte redação:

«

Apêndice A

Normas e documentos normativos referenciados na ETI

Índice	Características a avaliar	Secção da ETI	Secção das normas obrigatórias
[1]	EN 81-70:2021+A1:2022 Regras de segurança para o fabrico e instalação de ascensores — Aplicações particulares para ascensores de passageiros e passageiros e carga — Parte 70: Acessibilidade dos ascensores a pessoas, incluindo pessoas com deficiência		
[1.1]	Dimensões dos ascensores	4.2.1.2.2 (5)	5.3.1, quadro 3
[1.2]	Sinalética tátil	4.2.1.10 (7)	Quadro 4, alíneas c), h), j) e k)
[2]	EN 115-1:2017 Regras de Segurança para escadas mecânicas e tapetes rolantes — Parte 1: Construção e instalação		
[2.1]	Projeto de escadas e tapetes rolantes	4.2.1.2.2 (6)	5.4.1.2.2, 5.4.1.2.3 5.2.2
[3]	EN 12464-2:2014 Luz e iluminação — Iluminação dos locais de trabalho — Parte 2: Locais de trabalho interiores		
[3.1]	Iluminação nas plataformas	4.2.1.9 (3)	Quadro 5.12, exceto secções 5.12.16 e 5.12.19

Índice	Características a avaliar	Secção da ETI	Secção das normas obrigatórias
[4]	EN 12464-1:2021 Luz e iluminação — Iluminação dos locais de trabalho — Parte 1: Locais de trabalho interiores		
[4.1]	Iluminação nas plataformas	4.2.1.9 (3)	61.1.2
[5]	EN 60268-16:2020 Equipamento de sistema de som — Parte 16: Classificação objetiva da inteligibilidade da voz através da indexação por transmissão de voz		
[5.1]	Índice de transmissão vocal, estações	4.2.1.11 (1)	Anexo B
[5.2]	Índice de transmissão vocal, material circulante	4.2.2.7.4 (5)	
[6]	EN 13272-1:2019 Aplicações ferroviárias — Iluminação elétrica para material circulante de sistemas de transporte público — Parte 1: Caminho de ferro pesado		
[6.1]	Iluminação em material circulante	4.2.2.4 (1)	4.1.2
[6.2]	Redução da iluminação (regra de exploração)	4.4.2.7	4.1.6, 4.1.7
[7]	ISO 3864-1:2011 Símbolos gráficos — Cores de segurança e sinais de segurança — Parte 1: Critérios de desenho para sinais e marcações de segurança		
[7.1]	Sinais de segurança, de aviso, de obrigação e de proibição	4.2.2.7.2 (1)	6, 7, 8, 9, 10, 11
[8]	EN 15273-1:2013+A1:2016/AC:2017 Aplicações ferroviárias — Gabaris — Parte 1: Generalidades — Regras comuns à infraestrutura e ao material circulante		
[8.1]	Cálculo de bq_0	4.2.2.11.1 (2)	H.2.2
[9]	EN 16585-1:2017 Aplicações ferroviárias — Conceção para utilização por pessoas com mobilidade reduzida — Equipamentos e componentes a bordo do material circulante — Parte 1: Sanitários		
[9.1]	Avaliação do módulo de sanitários universais	6.1.3.1	Capítulo 6
[9.2]	Zona de alcance confortável para uma pessoa em cadeira de rodas	4.2.2.2 (12)	Figura B.2

Índice	Características a avaliar	Secção da ETI	Secção das normas obrigatórias
[10]	ISO 3864-4:2011 Símbolos gráficos — Cores de segurança e sinais de segurança — Parte 4: Propriedades colorimétricas e fotométricas dos materiais dos sinais de segurança		
[10.1]	Definição das cores	5.3.2.6 (1)	Capítulo 4
[11]	EN 14752:2019+A1:2021 Aplicações ferroviárias — Sistemas de portas de acesso para material circulante		
[11.1]	Força mecânica do dispositivo de embarque	5.3.2.8 (2)	4.2.2
[11.2]	Deteção de obstáculos	5.3.2.8 (5)	5.4
[12]	ISO 7000:2019 Símbolos gráficos para utilização no equipamento — Símbolos registados		
[12.1]	Símbolo de sinal que identifica áreas acessíveis a cadeiras de rodas	Secção N.3 do apêndice N	Símbolo 0100
[13]	ISO 7001:2007/AMD 4:2017 Símbolos gráficos — Símbolos de informação ao público		
[13.1]	Símbolo de sinal que identifica áreas acessíveis a cadeiras de rodas	Secção N.3 do apêndice N	Símbolo PIPF 006
[14]	ETSI EN 301 462:2000-03 Fatores humanos; Símbolos para identificar instalações de telecomunicações para pessoas surdas e com deficiência auditiva		
[14.1]	Símbolo de sinal que indica dispositivos indutivos	Secção N.3 do apêndice N	4.3.1.2
[15]	EN 15273-2:2013+A1:2016 Aplicações ferroviárias — Gabaris — Parte 2: gabari do mat. circ.		
[15.1]	Caso específico da Finlândia	7.3.2.6	Anexo F
[16]	EN 16585-2:2017 Aplicações ferroviárias — Conceção para utilização por pessoas com mobilidade reduzida — Equipamentos e componentes a bordo do material circulante — Parte 2: Dispositivos para a posição sentado, para a posição de pé e para a movimentação		
[16.1]	Diagramas dos lugares prioritários	4.2.2.1.2.1 (7) 4.2.2.1.2.1 (8)	Anexo A

Índice	Características a avaliar	Secção da ETI	Secção das normas obrigatórias
[16.2]	Lugares orientados no mesmo sentido	4.2.2.1.2.2 (1)	Figura A.2
[16.3]	Disposição dos bancos frente a frente	4.2.2.1.2.3 (1) 4.2.2.1.2.3 (2)	Figuras A.3 e A.4
[16.4]	Diagramas dos espaços para cadeiras de rodas	4.2.2.2 (4)	Figuras B1, B2 e B3
[16.5]	Diagramas dos espaços para cadeiras de rodas	Apêndice F	Figura 5
[17]	EN 16585-3:2017 Aplicações ferroviárias — Conceção para utilização por pessoas com mobilidade reduzida — Equipamentos e componentes a bordo do material circulante — Parte 3: Intercirculação e portas interiores		
[17.1]	Passagem livre de obstáculos ao longo dos veículos	4.2.2.6 (1)	Figura 2
[17.2]	Passagem livre de obstáculos entre veículos de uma composição indeformável	4.2.2.6 (1)	Figura 3
[17.3]	Passagem livre de obstáculos de e para áreas acessíveis a cadeiras de rodas	4.2.2.6 (1)	Figura 5
[17.4]	Largura dos corredores para mudança de direção	4.2.2.6 (4)	Quadro 3
[18]	EN 16584-1:2017 Aplicações ferroviárias — Conceção para utilização por pessoas com mobilidade reduzida (PMR) — Requisitos gerais — Parte 1: Contraste		
[18.1]	Avaliação do contraste para o subsistema “material circulante”	6.2.3.3	Anexo A, ponto A.1
[19]	EN 16584-2:2017 Aplicações ferroviárias — Conceção para utilização por pessoas com mobilidade reduzida (PMR) — Requisitos gerais — Parte 2: Informação		
[19.1]	Sinais visíveis das portas	4.2.2.3.2 (11)	5.3.3.2, alíneas g) e h)
[20]	EN 17285:2020 Aplicações ferroviárias — Acústica — Medição dos sinais audíveis de aviso das portas		
[20.1]	Medição dos sinais interiores das portas	App. G - G.4	5, 6, 7

Índice	Características a avaliar	Secção da ETI	Secção das normas obrigatórias
[20.2]	Medição dos sinais exteriores das portas	App. G - G.4	5, 6, 7
[20.3]	Medição dos sinais de localização das portas	App. G – G.4	5, 7
[21]	CEN/TS 16614-1: 2020 Transportes públicos - Intercâmbio de informações sobre redes e horários (NeTE_x) - Parte 1: Formato de intercâmbio da topologia da rede de transportes públicos		
[21.1]	Formatação e intercâmbio de dados em matéria de acessibilidade	7.2.1.1.1	Todas
[22]	EN 12896-1:2016 Transportes públicos. Modelo de dados de referência. Conceitos comuns (Transmodel)		
[22.1]	Formatação e intercâmbio de dados em matéria de acessibilidade	7.2.1.1.1	Todas

»;

(64) O apêndice C passa a ter a seguinte redação:

«

Apêndice C

(Não utilizado)»;

(65) No apêndice D, o quadro D.1 é alterado do seguinte modo:

- (a) É suprimida a linha «5.3.1.1 Painéis de informação»;
- (b) É suprimida a linha «5.3.2.7 Painéis de informação»;

(66) No apêndice E, os quadros E.1 e E.2 passam a ter a seguinte redação:

<i>«Quadro E1</i>		
<i>Avaliação do subsistema “infraestrutura” (construído e fornecido como uma entidade única)</i>		
1	2	3
Características a avaliar	Fase de projeto e desenvolvimento	Fase de construção
	Análise e/ou exame do projeto	Inspeção
Lugares de estacionamento para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida	X	X
Percursos livres de obstáculos	X	X
Identificação dos percursos	X	X
Portas e entradas	X	X
Superfície dos pavimentos	X	X
Obstáculos transparentes	X	X
Sanitários	X	X
Mobiliário e dispositivos isolados	X	X
Emissão e venda de títulos de transporte/Bilheteiras ou distribuidores automáticos de bilhetes/Balcão de informações/Máquinas de controlo de títulos de transporte/Torniquetes/Locais de atendimento dos utentes	X	X
Iluminação	X	X
Informação visual: sinalética, pictogramas, informação dinâmica	X	X
Informação vocal	X	X
Largura e bordo da plataforma	X	X
Extremo da plataforma	X	X
Passagens de nível em estações	X	X

Quadro E.2

<i>Avaliação do subsistema “material circulante” (construído e fornecido como produto em série)</i>			
1	2		3
Características a avaliar	Fase de projeto e desenvolvimento		Fase de produção
	Análise e/ou exame do projeto	Ensaio do tipo	Ensaio de rotina
Bancos			
Geral	X	X	
Lugares prioritários — generalidades	X		
Bancos com a mesma orientação	X	X	
Disposição dos bancos frente a frente	X	X	
Espaços para cadeiras de rodas	X	X	
Portas			
Geral	X	X	
Portas exteriores	X	X	
Portas interiores	X	X	
Iluminação		X	
Sanitários	X		
Passagens livres de obstáculos	X		
Informação dos utentes			
Geral	X	X	
Sinalética, pictogramas e informação tátil	X	X	
Informação visual dinâmica	X	X	

Informação audível dinâmica	X	X	
Alterações de altura	X		
Corrimãos	X	X	
Compartimentos-cama acessíveis a cadeiras de rodas	X	X	
Posição dos degraus de acesso e saída do veículo			
Generalidades	X		
Degraus de acesso/saída	X		X
Equipamento auxiliar de embarque	X	X	X

»;

(67) O apêndice F passa a ter a seguinte redação:

«

Apêndice F

Renovação ou adaptação de material circulante

As partes do material circulante que sejam renovadas ou adaptadas devem satisfazer os requisitos da presente ETI; a conformidade com a ETI não é obrigatória nos seguintes casos:

Estruturas

A conformidade não é obrigatória se os trabalhos necessários para a obter exigirem modificações estruturais nas portas (interiores ou exteriores), chassis, pilares de reforço, caixas dos veículos ou proteções contra o encavalitamento do veículo ou, em termos mais gerais, se os trabalhos exigissem a revalidação da integridade estrutural do veículo.

Bancos

A conformidade das pegas dos encostos dos bancos com a secção 4.2.2.1 apenas é obrigatória em caso de renovação ou adaptação da estrutura dos bancos em todo o veículo.

A conformidade com a secção 4.2.2.1.2 relativamente às dimensões dos lugares prioritários e circundantes apenas é obrigatória se a disposição dos bancos for alterada em todo o comboio e puder ser obtida sem redução da capacidade existente no comboio. Nesse caso, deve ser indicado o número máximo de lugares prioritários.

O cumprimento dos requisitos relativos à altura livre acima dos lugares prioritários não é obrigatório se o fator limitador for uma bagageira que não sofra modificações estruturais durante a renovação ou adaptação.

Espaços para cadeiras de rodas

A existência de espaços para cadeiras de rodas apenas é obrigatória se a disposição dos bancos for alterada em todo o comboio. No entanto, se a porta de entrada ou as passagens livres de obstáculos não puderem ser modificadas para permitir o acesso de cadeiras de rodas, não é obrigatória a existência de um espaço para cadeiras de rodas em caso de alteração da disposição dos bancos. É permitida a criação de espaços para cadeiras de rodas em material circulante já existente de acordo com a especificação referenciada no apêndice A, índice [16].

A existência de dispositivos de pedido de ajuda nos espaços para cadeiras de rodas não é obrigatória se o veículo não dispuser de um sistema de comunicações elétrico que permita a instalação desses dispositivos.

A existência de um banco de transferência só é obrigatória quando não exija a alteração da disposição de um espaço para cadeiras de rodas existente.

Portas exteriores

O cumprimento dos requisitos relativos à identificação no interior da posição de portas exteriores através de contraste ao nível do pavimento apenas é obrigatório quando o revestimento do pavimento for renovado ou adaptado.

O cumprimento dos requisitos relativos à sinalética de abertura e fecho das portas apenas é obrigatório quando o sistema de comando das portas for renovado ou adaptado.

O total cumprimento dos requisitos relativos à posição e iluminação dos comandos das portas apenas é obrigatório quando o sistema de comando das portas for renovado ou adaptado e quando os comandos puderem ser reposicionados sem modificação da porta ou da estrutura do veículo. No entanto, nesse caso, os comandos renovados ou adaptados devem ser instalados o mais próximo possível da posição correta.

Portas interiores

O cumprimento dos requisitos relativos às forças exercidas para acionar os comandos das portas e à posição destes apenas é obrigatório se as portas e comandos e/ou mecanismos forem renovados ou adaptados.

Iluminação

O cumprimento do requisito não é obrigatório se for possível determinar que o sistema elétrico não tem capacidade suficiente para uma carga adicional ou que a iluminação não poderá ser instalada localmente sem modificações estruturais (portas, etc.).

Sanitários

A existência de sanitários universais em total conformidade apenas é obrigatória quando os sanitários existentes forem completamente renovados ou adaptados, existir um espaço para cadeiras de rodas e puderem ser instalados sanitários universais conformes sem modificações estruturais da caixa do veículo.

A existência de dispositivos de pedido de ajuda nos sanitários universais não é obrigatória se o veículo não dispuser de um sistema de comunicações elétrico que permita a instalação desses dispositivos.

Passagens livres de obstáculos

O cumprimento dos requisitos da secção 4.2.2.6 apenas é obrigatório se a disposição dos bancos for alterada em todo o veículo e existir um espaço para cadeiras de rodas.

O cumprimento dos requisitos relativos às passagens livres de obstáculos entre veículos ligados entre si apenas é obrigatório se a intercomunicação for renovada ou adaptada.

Informação

O cumprimento dos requisitos da secção 4.2.2.7 relativos a informações sobre os itinerários não é obrigatório em caso de renovação ou adaptação. No entanto, se, no âmbito do programa de renovação ou adaptação, for instalado um sistema automático de informações sobre os itinerários, este deve satisfazer os requisitos da secção referida.

O cumprimento das restantes disposições da secção 4.2.2.7 é obrigatório quando forem renovados ou adaptados acabamentos interiores ou sinalética.

Alterações de altura

O cumprimento dos requisitos da secção 4.2.2.8 não é obrigatório em caso de renovação ou adaptação. No entanto, devem ser instaladas faixas de aviso contrastantes nas saliências de degraus quando o material da superfície do pavimento for renovado ou adaptado.

Corrimãos

O cumprimento dos requisitos da secção 4.2.2.9 apenas é obrigatório quando os corrimãos existentes forem renovados ou adaptados.

Compartimentos-cama acessíveis a cadeiras de rodas

O cumprimento do requisito relativo à existência de compartimentos-cama acessíveis a cadeiras de rodas apenas é obrigatório quando os compartimentos-cama existentes forem renovados ou adaptados.

A existência de dispositivos de pedido de ajuda nos compartimentos-cama acessíveis a cadeiras de rodas não é obrigatória se o veículo não dispuser de um sistema de comunicações elétrico que permita a instalação desses dispositivos.

Disposição dos degraus, degraus e equipamento auxiliar de embarque

O cumprimento dos requisitos das secções 4.2.2.11 e 4.2.2.12 não é obrigatório em caso de renovação ou adaptação. No entanto, se forem instalados estribos móveis ou outros equipamentos auxiliares de embarque integrados, estes devem estar em conformidade com as disposições pertinentes das secções referidas.

Contudo, se no âmbito de uma renovação ou adaptação for criado um espaço para cadeiras de rodas de acordo com a secção 4.2.2.3, é obrigatório disponibilizar algum tipo de equipamento auxiliar de embarque, em conformidade com a secção 4.4.3.»;

(68) O apêndice G passa a ter a seguinte redação:

«

Apêndice G

Sinais audíveis das portas exteriores de passageiros

G.1. Definições

No presente apêndice, utilizam-se os seguintes termos:

f_{signal} = frequência do tom de estímulo

L_S = nível de pressão sonora medido como L_{AFmax} o nível sonoro máximo com ponderação de frequência «A» e ponderação de tempo rápido durante o período de medição.

L_{Smax} = L_{AFmax} máximo

L_{Smin} = L_{AFmax} mínimo

L_N = nível de ruído circundante medido do seguinte modo:

a) Gama de frequências

soma energética de três bandas de oitava

$$L_N = \Sigma \left(10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + 10^{\frac{L_3}{10}} \right)$$

sendo

$$L_1 = L_{oct.500 \text{ Hz}}$$

$$L_2 = L_{oct.1000 \text{ Hz}}$$

$$L_3 = L_{oct.2000 \text{ Hz}}$$

b) Nível de pressão sonora medido como um nível sonoro contínuo equivalente de 20 s (L_{Aeq20})

G.2. Sinais de abertura e fecho das portas

G.2.1. Sinal de abertura das portas

Características		um sinal sonoro multitons de impulsos lentos (até 2 impulsos por segundo) com 2 tons em sequência.
frequências	–	$f_{signal1} = 2\,200 \text{ Hz} \pm 100 \text{ Hz}$
	–	$f_{signal2} = 1\,760 \text{ Hz} \pm 100 \text{ Hz}$
nível de pressão sonora		Dispositivo adaptativo
	–	- $L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}$
	–	- $L_{Smax} = 70 \text{ dB} (+6/-0)$
		Dispositivo não adaptativo
	–	- $L_S = 70 \text{ dB} (+6/-0)$

G.2.2. Sinal de fecho das portas

Características	–	um sinal de impulsos rápidos (6-10 impulsos por segundo)
frequência	–	$f_{signal} = 1\,900 \text{ Hz} \pm 100 \text{ Hz}$
nível de pressão		Dispositivo adaptativo
	–	- $L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}$

sonora	<ul style="list-style-type: none"> - $L_{Smax} = 70 \text{ dB (+ 6/- 0)}$ Dispositivo não adaptativo - $L_S = 70 \text{ dB (+ 6/- 0)}$
--------	---

G.3. Sinais de localização das portas

O sinal de localização das portas pode ser um sinal de um único tom (em conformidade com o ponto G.3.1) ou um sinal de dois tons (em conformidade com o ponto G.3.2). Todos os Estados-Membros devem aceitar de igual modo ambos os tipos de sinal.

G.3.1. Sinal de um único tom

Características	<p>Intervalo do tom (retangular), sem efeito <i>fade in</i> ou <i>fade out</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - duração do impulso do sinal = $5 \text{ ms} \pm 1 \text{ ms}$ “ligado” (impulso de som puro) - padrão de tempo do sinal de 3 a 5 impulsos por segundo
frequência	- $f_{\text{signal}} = 630 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$
nível de pressão sonora	<p>Dispositivo adaptativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}$ - $L_{Smin} = 45 \text{ dB} (\pm 2)$ - $L_{Smax} = 65 \text{ dB} (\pm 2)$ <p>Dispositivo não adaptativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_S = 60 \text{ dB}$

G.3.2. Sinal de dois tons

Características	<p>Intervalo dos tons (definição do sinal)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 ms de efeito <i>fade in</i> do nível de pressão sonora - 100 ms de som do primeiro tom a $550 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$ - 100 ms de efeito <i>fade out</i> do nível de pressão sonora - 200 ms desligado - 100 ms de efeito <i>fade in</i> do nível de pressão sonora - 100 ms de som do segundo tom a $750 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$ - 100 ms de efeito <i>fade out</i> do nível de pressão sonora
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 900 ms desligado - tempo de repetição do sinal = 1 700 ms
frequência	$f_{\text{signal1}} = 550 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$ $f_{\text{signal2}} = 750 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$
nível de pressão sonora	<p>Dispositivo adaptativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}$ - $L_{S\text{min}} = 50 \text{ dB} (\pm 2 \text{ dB})$ - $L_{S\text{max}} = 70 \text{ dB} (\pm 2 \text{ dB})$ <p>Dispositivo não adaptativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_S = 70 \text{ dB}$

G.4. Posições de medição

A posição do microfone para a medição dos sinais audíveis das portas deve estar em conformidade com a especificação referenciada no apêndice A, índice [20]. A especificação pode ser utilizada na posição do microfone para o sinal de localização das portas, não obstante o facto de se excluir esse sinal do âmbito de aplicação da especificação.

As medições demonstrativas da conformidade devem ser realizadas em três locais de portas no comboio. A porta deve estar totalmente aberta para o ensaio de fecho e totalmente fechada para o ensaio de abertura.»;

(69) São suprimidos os apêndices H, I, J, K e L;

(70) O apêndice M passa a ter a seguinte redação:

«

Apêndice M

Cadeira de rodas interoperável transportável por comboio

M.1 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente apêndice identifica os limites técnicos máximos para uma cadeira de rodas interoperável transportável por comboio. Estes limites são utilizados para a conceção e avaliação do material circulante (arquitetura, estrutura, disposição) e dos seus componentes (portas de acesso, portas interiores, bancos, sanitários, etc.). Quando as características de uma cadeira de rodas excedem esses limites, as condições de utilização do material circulante podem deteriorar-se para o utilizador (por exemplo, acesso impedido às áreas para cadeiras de rodas). Se alguns limites forem ultrapassados, tal poderá impedir o utilizador de aceder ao material circulante. Esses limites são definidos por cada empresa ferroviária, conforme especificado na secção 4.2.6.1 do anexo do Regulamento (UE) n.º 454/2011.

M.2 CARACTERÍSTICAS

Os valores considerados como limites técnicos são os seguintes:

Dimensões de base

- largura: 700 mm, mais 50 mm de cada lado, no mínimo, para as mãos, com a cadeira em movimento
- comprimento: 1200 mm, mais 50 mm para os pés

Rodas

o rodízio deve transpor um vão de 75 mm de largura e 50 mm de altura

Altura

1450 mm, no máximo, incluindo um ocupante do sexo masculino do percentil 95

Círculo de viragem

- 1500 mm

Peso

- peso total da cadeira e do utilizador (incluindo a bagagem) de 300 kg, no caso de uma cadeira de rodas elétrica para a qual não seja necessária assistência para atravessar um equipamento auxiliar de embarque.
- peso total da cadeira e do utilizador (incluindo a bagagem) de 200 kg, no caso de uma cadeira de rodas manual.

Altura dos obstáculos transponíveis e distância ao solo

- altura dos obstáculos transponíveis: 50 mm (máximo)
- distância ao solo: 60 mm (mínimo), com um ângulo de inclinação ascendente de 10° (17 %) por cima para avançar (por baixo do apoio para os pés)

Declive máximo de segurança para que a cadeira se mantenha estável:

- estabilidade dinâmica em todas as direções a um ângulo de 6 graus (10 %)
- estabilidade estática em todas as direções (inclusive em travagem) a um ângulo de 9 graus (16%).»;

(71) O apêndice N é alterado do seguinte modo:

(a) O ponto N.3 passa a ter a seguinte redação:

«

N.3 SÍMBOLOS A UTILIZAR NOS SINAIS

Sinal internacional de cadeira de rodas

O sinal que identifica as áreas acessíveis a cadeiras de rodas deve incluir um símbolo de acordo com uma das especificações referenciadas no apêndice A, índice [12] ou índice [13].

Sinal de dispositivo indutivo

O sinal que indica a localização dos dispositivos indutivos deve incluir um símbolo de acordo com as especificações referenciadas no apêndice A, índice 14.

Sinal de lugar prioritário

O sinal que indica a localização dos lugares prioritários deve incluir símbolos de acordo com a figura N1.

Figura N1

Símbolos para os lugares prioritários



»;

(b) É aditada o ponto N.4, com a seguinte redação:

«

N.4. COR DOS SINAIS

A sinalética específica referida no presente apêndice deve ser branca sobre um fundo azul-escuro. Sempre que os sinais estiverem afixados num painel azul-escuro, é permitido inverter as cores do símbolo e do fundo (ou seja, símbolo azul-escuro sobre fundo branco).»;

(72) É aditado o apêndice P, com a seguinte redação:

«

Apêndice P:

Alterações dos requisitos e regimes de transição

Para outros pontos da ETI para além dos enumerados nos quadros P.1 e P.2, a conformidade com a «ETI anterior» [ou seja, o presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento de Execução (UE) 2019/772 da Comissão*] implica a conformidade com a presente ETI aplicável a partir de [SP: *inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo*].

Alterações com um regime de transição genérico de sete anos:

Para os pontos da ETI enumerados no quadro P.1, a conformidade com a ETI anterior não implica a conformidade com a versão da presente ETI aplicável a partir de [SP: *inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo*].

Os projetos já em fase de projeto em [SP: *inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo*] devem cumprir os requisitos da presente ETI a partir de

[SP: inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo acrescida de sete anos].

Os projetos em fase de produção e o material circulante em exploração não são afetados pelos requisitos da ETI enumerados no quadro P.1.

Quadro P.1 — Regime de transição de sete anos

Secção(ões) da ETI	Secção(ões) da ETI na versão anterior	Explicação da alteração da ETI
4.2.2.1.1, ponto 1-A	Nenhum requisito	Novo requisito que precisa a posição correta da pega
4.2.2.2(8)	4.2.2.2(8)	Redação mais precisa do requisito
4.2.2.3.2(8) Quando as portas forem fechadas no local (por um passageiro ou por um membro da tripulação), deve ser emitido um sinal de fecho das portas, que deve começar após o acionamento do dispositivo de comando e deve continuar até que as portas estejam fechadas.	Nenhum requisito	Novo requisito
4.2.2.3.2(11)	Nenhum requisito	Novo requisito
4.2.2.11.1(3) A documentação técnica referida na secção 4.2.12 da ETI LOC/PASS deve incluir informações sobre a altura e o afastamento (<i>offset</i>) da plataforma teórica que originam um vão vertical (δv -) de 160 mm e um vão horizontal (δh) de 200 mm medidos a partir do ponto situado na posição central da saliência do degrau mais baixo do material circulante numa via reta em patamar.	Nenhum requisito	Novo requisito
5.3.2.6(1)	5.3.2.6(1)	Limitação das possibilidades conferidas
5.3.2.8	5.3.2.8	Novo requisito na especificação referenciada no apêndice A, índice [11]
6.2.3.3	Nenhum requisito	Novo requisito que remete para uma norma específica em matéria de contraste
7.3.2.6. Posição dos degraus de acesso e saída do veículo Caso específico da Espanha “P”	7.3.2.6. Posição dos degraus de acesso e saída do veículo Caso específico “P” da Espanha, para a rede com bitola de 1 668 mm	Novo requisito aplicável aos veículos projetados para a bitola de 1 668 mm
Apêndice G — Sinais de abertura e fecho das portas	Apêndice G — Sinais de abertura e fecho das portas	Alteração do método de medição

Alterações com um regime de transição específico:

Para os pontos da ETI enumerados no quadro P.2, a conformidade com a ETI anterior não implica a conformidade com a presente ETI aplicável a partir de [SP: inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo].

Os projetos já em fase de projeto em [SP: inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo], os projetos em fase de produção e o material circulante em exploração devem satisfazer os requisitos da presente ETI em conformidade com o respetivo regime de transição estabelecido no quadro P.2 a partir de [SP: inserir a data de entrada em vigor do presente ato modificativo].

Quadro P.2 — Regime de transição específico

Secção(ões) da ETI	Secção(ões) da ETI na versão anterior	Explicação sobre a alteração da ETI	Regime de transição			
			Fase de projeto não iniciada	Fase de projeto iniciada	Fase de produção	Material circulante em exploração
Não aplicável						

* Regulamento de Execução (UE) 2019/772 da Comissão, de 16 de maio de 2019, que altera o Regulamento (UE) n.º 1300/2014 no que respeita ao inventário de ativos com vista a identificar as barreiras à acessibilidade, prestar informações aos utilizadores e monitorizar e avaliar os progressos em matéria de acessibilidade (JO L 139 I de 27.5.2019, p. 1).».