Regulamento n.º 74 da ONU — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos da categoria L_1 no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa [2020/32]

Integra todo o texto válido até:

Suplemento 11 à série 01 de alterações — Data de entrada em vigor: 15 de outubro de 2019

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Definições
3. Pedido de homologação
4. Homologação
5. Disposições gerais
6. Disposições específicas
7. Registo de veículos
8. Conformidade da produção
9. Sanções pela não conformidade da produção
10. Modificação e extensão da homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa
11. Cessação definitiva da produção
12. Disposições transitórias
13. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e das entidades homologadoras

Anexos

Anexo 1 — Comunicação relativa à concessão, recusa, extensão ou revogação da homologação ou à cessação definitiva da produção de um modelo de veículo (ciclomotor) no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, nos termos do Regulamento n.º 74

Anexo 2 — Disposições das marcas de homologação

Anexo 3 — Superfície das luzes, eixo e centro de referência e ângulos de visibilidade geométrica

Anexo 4 — Visibilidade das luzes vermelhas para a frente e visibilidade das luzes brancas para a retaguarda

Anexo 5 — Controlo da conformidade da produção

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento aplica-se a veículos da categoria L_1 [1] no que se refere à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa.

2. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente regulamento, são aplicáveis as definições constantes da mais recente série de alterações do Regulamento n.º 48 em vigor à data de apresentação do pedido de homologação, salvo indicação em contrário no presente regulamento.

2.1. «*Modelo de veículo*», uma categoria de veículos que não apresentam diferenças essenciais entre si, nomeadamente quanto aos aspetos seguintes:

2.1.1. Dimensões e forma exterior do veículo;

---

[1] Tal como definida na Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3), documento ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, ponto 2. — http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

2.1.2. úmero e posição dos dispositivos;

2.1.3. Assim, não são considerados «veículos de um modelo diferente»:

2.1.3.1. Os veículos que apresentam diferenças na aceção dos pontos 2.1.1 e 2.1.2 que, todavia, não implicam modificações do modelo, número, posição e visibilidade geométrica das luzes prescritas para o modelo de veículo em causa;

2.1.3.2. Os veículos equipados com luzes homologadas ao abrigo de um dos regulamentos anexos ao Acordo de 1958, ou luzes autorizadas no país em que os veículos estão matriculados, ou sem luzes, caso a sua montagem seja facultativa;

2.2. «*Veículo sem carga*», um veículo sem condutor, passageiros e carga, mas totalmente abastecido de combustível e com as ferramentas normalmente transportadas;

2.3. «*Luz*», um dispositivo destinado a iluminar a estrada ou a emitir um sinal luminoso destinado aos outros utentes da via pública. Os dispositivos de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda e os retrorrefletores são igualmente considerados como luzes;

2.3.1. «*Luzes equivalentes*», luzes com a mesma função e autorizadas no país de matrícula do veículo; essas luzes podem ter características diferentes das luzes instaladas no veículo aquando da sua homologação, desde que cumpram as disposições do presente regulamento;

2.3.2. «*Luzes independentes*», os dispositivos com superfícies iluminantes distintas, fontes luminosas distintas e invólucros distintos;

2.3.3. «*Luzes agrupadas*», os dispositivos com superfícies iluminantes e fontes luminosas distintas, mas com o mesmo invólucro;

2.3.4. «*Luzes combinadas*», os dispositivos com superfícies iluminantes distintas, mas com uma fonte luminosa e um invólucro comuns.

2.3.5. «*Luzes incorporadas mutuamente*», os dispositivos com fontes luminosas distintas, ou uma fonte luminosa única, que funcionem em condições diferentes (por exemplo, diferenças óticas, mecânicas ou elétricas), superfícies aparentes total ou parcialmente comuns e um mesmo invólucro;

2.3.6. «*Luz de presença da frente*», a luz que serve para indicar a presença e a largura do veículo quando visto de frente;

2.3.7. «*Retrorrefletor*», um dispositivo que serve para indicar a presença de um veículo por reflexão da luz proveniente de uma fonte luminosa não ligada a esse veículo, estando o observador colocado na proximidade da referida fonte luminosa.

Para efeitos do presente regulamento, as chapas de matrícula retrorrefletoras não são consideradas como retrorrefletores.

2.3.8. «*Luz indicadora de mudança de direção*», a luz que serve para indicar aos utentes da estrada que o condutor tem a intenção de mudar de direção para a direita ou para a esquerda.

As luzes indicadoras de mudança de direção podem também ser utilizadas em conformidade com as disposições do Regulamento n.º 97.

2.3.9. «*Luz de presença da retaguarda*», a luz que serve para indicar a presença e a largura do veículo quando visto da retaguarda;

2.4. «*Superfície de saída de luz*, de «dispositivos de iluminação», «dispositivos de sinalização luminosa» e retrorrefletores, a totalidade ou uma parte da superfície exterior do material transparente, conforme declarado pelo fabricante do dispositivo no desenho que figura no pedido de homologação (ver anexo 3);

2.5. «*Superfície iluminante*» (ver anexo 3);

2.5.1. «*Superfície iluminante de um dispositivo de iluminação*», a saber, farol de luzes de estrada (máximos) e farol de luzes de cruzamento (médios), a projeção ortogonal, num plano transversal, da abertura total do refletor, ou, no caso de faróis equipados com um refletor elipsoidal, da «lente de projeção». Se o dispositivo de iluminação não tiver refletor, aplica-se a definição do ponto 2.5.2. Caso a superfície de saída da luz não cubra senão uma parte da abertura total do refletor, apenas se considerará a projeção dessa parte.

No caso de uma luz de cruzamento, a superfície iluminante é limitada pelo traço do recorte visível na lente. Se o refletor e a lente forem reguláveis um em relação ao outro, utilizar-se-á a posição média de regulação.

2.5.2. «*Superfície iluminante de um dispositivo de sinalização luminosa que não seja um retrorrefletor*» (luz de presença da frente, luz indicadora de mudança de direção, luz de travagem e luz de presença da retaguarda), a projeção ortogonal da luz num plano perpendicular ao seu eixo de referência e em contacto com a superfície de saída de luz exterior sendo essa projeção limitada pelas arestas dos painéis situados nesse plano, cada um deles deixando apenas subsistir 98 % da intensidade luminosa total da luz na direção do eixo de referência. Para determinação das arestas inferior, superior e laterais da superfície iluminante, considerar-se-ão apenas os painéis com arestas horizontais ou verticais;

2.5.3. «*Superfície iluminante do retrorrefletor*» (ponto 2.3.7), a projeção ortogonal do retrorrefletor num plano perpendicular ao seu eixo de referência, delimitada por planos contíguos às partes mais exteriores do sistema ótico do retrorrefletor e paralelos a esse eixo. Para determinar os limites inferior, superior e laterais do dispositivo, consideram-se unicamente planos verticais e horizontais;

2.6. «*Superfície aparente*», numa direção de observação dada, a pedido do fabricante ou do seu representante, a projeção ortogonal quer dos limites da superfície iluminante projetada na superfície exterior da lente (a-b), quer da superfície de saída de luz (c-d) num plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais exterior da lente (ver anexo 3 do presente regulamento);

2.7. «*Centro de referência*», a intersecção do eixo de referência com a superfície de saída da luz exterior; O centro de referência deve ser indicado pelo fabricante da luz;

2.8. «*Ângulos de visibilidade geométrica*», os ângulos que determinam o campo do ângulo sólido mínimo no qual a superfície aparente da luz deve ser visível. O referido campo do ângulo sólido é determinado pelos segmentos de uma esfera cujo centro coincide com o centro de referência da luz e cujo equador é paralelo ao solo. Esses segmentos determinam-se a partir do eixo de referência. Os ângulos horizontais β correspondem à longitude; os ângulos verticais α à latitude. No interior dos ângulos de visibilidade geométrica não deve haver qualquer obstáculo à propagação da luz a partir de uma parte qualquer da superfície aparente da luz observada do infinito. Se as medições forem efetuadas mais próximo da luz, a direção de observação deve ser movida paralelamente para se obter a mesma precisão.

Os obstáculos eventualmente existentes no interior dos ângulos de visibilidade geométrica que já estivessem presentes aquando da homologação da luz não são tidos em conta.

Se, quando a luz estiver instalada, uma qualquer parte da superfície aparente da luz for ocultada por quaisquer partes mais avançadas do veículo, é necessário provar que a parte da luz não ocultada por obstáculos ainda está em conformidade com os valores fotométricos especificados para a homologação do dispositivo como unidade ótica (ver anexo 3 do presente regulamento). Todavia, quando o ângulo vertical de visibilidade geométrica abaixo da horizontal puder ser reduzido a 5° (luz a menos de 750 mm acima do solo), o campo fotométrico de medições da unidade ótica instalada pode ser reduzido a 5° abaixo da horizontal.

2.9. «*Aresta exterior extrema*», situada de cada lado do veículo, é o plano paralelo ao plano longitudinal médio do veículo que toca a extremidade lateral deste último, não tendo em conta os espelhos retrovisores, as luzes indicadoras de mudança de direção, as luzes de presença e os retrorrefletores.

2.10. «*Largura total*», a distância entre os dois planos verticais definidos no ponto 2.9 anterior;

2.11. «*Luz única*», um dispositivo ou parte de um dispositivo com uma única função e uma única superfície aparente na direção do eixo de referência (ver ponto 2.6 do presente regulamento) e uma ou mais fontes luminosas.

Para efeitos de instalação num veículo, pode igualmente entender-se por «luz única» qualquer conjunto de duas luzes independentes ou agrupadas, idênticas ou não, com a mesma função, se instaladas de forma que a projeção das suas superfícies aparentes na direção do eixo de referência ocupe, pelo menos, 60 % da área do menor retângulo que circunscreve as projeções das ditas superfícies aparentes na direção do eixo de referência. Em tal caso, cada uma destas luzes deve ser homologada como luz do tipo «D», quando a homologação for requerida. Esta eventual combinação não é aplicável às luzes de estrada nem às luzes de cruzamento.

2.12. «*Cor da luz emitida pelo dispositivo*». As definições constantes do Regulamento n.º 48 da ONU e das respetivas séries de alterações em vigor à data de apresentação do pedido de homologação são aplicáveis ao presente regulamento;

3. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO

3.1. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à instalação dos respetivos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou pelo seu representante devidamente acreditado.

3.2. Deve ser acompanhado dos documentos adiante mencionados, em triplicado, e das indicações seguintes:

3.2.1. Descrição do modelo de veículo no que diz respeito aos aspetos enumerados nos pontos 2.1.1 e 2.1.2 anteriores; o modelo de veículo deve ser especificado;

3.2.2. Lista dos dispositivos previstos pelo fabricante para o equipamento de iluminação e de sinalização luminosa; a lista pode incluir vários tipos de dispositivo para cada função; cada tipo deve ser devidamente identificado (marca de homologação nacional ou internacional, se homologado, nome do fabricante, etc.); além disso, a lista pode incluir, para cada função, a indicação suplementar «ou dispositivos equivalentes»;

3.2.3. Um esquema do conjunto de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa com indicação da posição dos diferentes dispositivos no veículo;

3.2.4. Se necessário, a fim de se verificar a conformidade com as disposições do presente regulamento, desenhos com indicação, para cada uma das luzes, das superfícies iluminantes na aceção do ponto 2.5.1 anterior, das superfícies de saída de luz na aceção do ponto 2.4, do eixo de referência e do centro de referência na aceção do ponto 2.7. Essa informação não é necessária no caso de um dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda.

3.2.5. O pedido deve incluir uma declaração do método utilizado para a definição da superfície aparente (ver ponto 2.6).

3.3. Deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pelos ensaios de homologação um veículo sem carga com o equipamento completo de iluminação e de sinalização luminosa, conforme previsto no ponto 3.2.2, representativo do modelo de veículo a homologar.

4. HOMOLOGAÇÃO

4.1. Se o modelo de veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento cumprir o disposto no presente regulamento no tocante a todos os dispositivos mencionados na lista, é concedida a homologação.

4.2. A cada modelo homologado é atribuído um número de homologação. Os dois primeiros algarismos (atualmente 01, correspondendo à série 01 de alterações do regulamento) indicam a série de alterações que incorpora as principais e mais recentes alterações técnicas do regulamento à data da emissão da homologação. Sem prejuízo do disposto no ponto 7 do presente regulamento, a mesma parte contratante não pode atribuir este número a outro modelo de veículo nem ao mesmo modelo apresentado com equipamento não especificado na lista referida no ponto 3.2.2 anterior.

4.3. A concessão, a recusa, a extensão, ou a revogação de uma homologação, ou ainda a cessação definitiva da produção de um modelo de veículo nos termos do presente regulamento devem ser notificadas às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento, através de um formulário conforme ao modelo indicado no anexo 1 do presente regulamento.

4.4. Em todos os veículos conformes a um modelo de veículo homologado nos termos do presente regulamento, deve ser afixada de maneira visível, num local facilmente acessível e indicado no formulário de homologação, uma marca de homologação internacional composta por:

4.4.1. um círculo envolvendo a letra «E», seguida do número distintivo do país que concedeu a homologação ([2]);

4.4.2. O número do presente regulamento, seguido da letra «R», de um travessão e do número de homologação, à direita do círculo previsto no ponto 4.4.1.

4.5. Se o veículo for conforme a um modelo de veículo homologado nos termos de um ou mais dos regulamentos anexados ao Acordo, no país que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento, o símbolo previsto no ponto 4.4.1 não tem de ser repetido; nesse caso, os números do regulamento e de homologação e os símbolos adicionais de todos os regulamentos ao abrigo dos quais foi concedida a homologação no país que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento são dispostos em colunas verticais à direita do símbolo prescrito no ponto 4.4.1.

4.6. A marca de homologação deve ser claramente legível e indelével.

4.7. A marca de homologação deve ser colocada sobre a chapa de identificação do veículo afixada pelo fabricante ou na sua proximidade.

4.8. O anexo 2 do presente regulamento dá exemplos da disposição das marcas de homologação.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1. Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa devem estar montados de tal modo que, em condições normais de utilização e apesar das vibrações a que possam estar submetidos, conservem as características previstas no presente regulamento, e assegurar que o veículo possa cumprir os requisitos do presente regulamento. Em especial, não deve ser possível desregular as luzes inadvertidamente.

5.2. As luzes de iluminação descritas devem ser instaladas de modo a permitir regular fácil e corretamente a sua orientação.

5.3. Para todos os dispositivos de sinalização luminosa, incluindo os situados lateralmente, o eixo de referência da luz instalada no veículo deve ser paralelo ao plano de apoio do veículo sobre a estrada; além disso, esse eixo deve ser perpendicular ao plano longitudinal médio do veículo, no caso dos retrorrefletores laterais, e paralelo a esse plano para os restantes dispositivos. É permitida uma tolerância de ± 3° em cada direção. Além disso, devem ser respeitadas as eventuais indicações especiais de instalação previstas pelo fabricante.

5.4. Salvo instruções especiais, a altura e a orientação das luzes são verificadas com o veículo sem carga, sobre uma superfície plana e horizontal, estando o seu plano longitudinal médio na vertical e os guiadores na posição correspondente à marcha avante.

5.5. Na ausência de instruções específicas:

5.5.1. As luzes únicas ou refletores devem ser montados para que o seu centro de referência se situe no plano longitudinal médio do veículo;

5.5.2. As luzes que constituam um par e tenham a mesma função devem:

5.5.2.1. ser montadas simetricamente em relação ao plano longitudinal médio;

5.5.2.2. ser simétricas uma em relação à outra em relação ao plano longitudinal médio;

([2]) Os números distintivos das partes contratantes no Acordo de 1958 são reproduzidos no anexo 3 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3), documento ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6,Annex 3.

5.5.2.3. satisfazer os mesmos requisitos colorimétricos.

5.5.2.4. possuir características fotométricas nominais idênticas. e

5.5.2.5. acender-se e apagar-se simultaneamente.

5.6. As luzes podem ser agrupadas, combinadas ou incorporadas mutuamente, desde que sejam cumpridas, para cada luz, todas as prescrições referentes à sua cor, localização, orientação, visibilidade geométrica e ligações elétricas, bem como os demais requisitos aplicáveis a cada luz, se os houver.

5.7. A altura máxima acima do solo é medida a partir do ponto mais alto da superfície aparente na direção do eixo de referência, e a altura mínima a partir do ponto mais baixo. No caso de luzes de cruzamento, a medição da altura mínima em relação ao solo é feita a partir do ponto mais baixo da saída efetiva do sistema ótico (refletor, lente, lente de projeção, etc.), independentemente da sua utilização.

Se a altura (máxima e mínima) acima do solo satisfizer claramente os requisitos do presente regulamento, não será necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies.

Ao referir-se à distância entre as luzes, a posição, no que respeita à largura, deve ser determinada a partir das arestas interiores da superfície aparente na direção do eixo de referência.

Se a localização, no que respeita à largura, satisfizer claramente os requisitos do presente regulamento, não será necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies.

5.8. Salvo prescrições especiais, nenhuma luz pode ser intermitente, com exceção das luzes indicadoras de mudança de direção e do sinal de perigo.

5.9. Nenhuma luz vermelha deve ser visível para a frente e nenhuma luz branca deve ser visível para a retaguarda. O cumprimento deste requisito deve ser verificado como indicado em seguida (ver desenho do anexo 4).

5.9.1. Visibilidade de uma luz vermelha para a frente: é necessário que não haja visibilidade direta de uma luz vermelha para um observador que se desloque na zona 1 de um plano transversal situado 25 metros à frente do veículo.

5.9.2. Visibilidade de uma luz branca para a retaguarda: é necessário que não haja visibilidade direta de uma luz branca para um observador que se desloque na zona 2 de um plano transversal 25 metros atrás do veículo.

5.9.3. Nos seus planos respetivos, as zonas 1 e 2 exploradas pela vista do observador são limitadas:

5.9.3.1. Em altura, por dois planos horizontais a 1 m e a 2,20 m, respetivamente, acima do solo.

5.9.3.2. Em largura, por dois planos verticais que formam, respetivamente à frente e à retaguarda, um ângulo de 15° para o exterior, em relação ao plano longitudinal médio do veículo, e que passam pelo ponto ou pontos de contacto dos planos verticais paralelos ao plano longitudinal médio do veículo que delimitam a largura total do veículo. Se houver vários pontos de contacto, o mais avançado corresponderá ao plano da frente e o mais recuado corresponderá ao plano da retaguarda.

5.10. As ligações elétricas devem ser concebidas de molde a que a luz de presença da frente ou a luz de cruzamento, no caso de não existir luz de presença na frente, a luz de presença da retaguarda e um eventual dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda só possam ser ligadas ou desligadas simultaneamente.

5.11. Salvo instruções especiais, as ligações elétricas devem ser concebidas de molde a que a luz de estrada e a luz de cruzamento só possam ser ligadas se as luzes indicadas no ponto 5.10 também estiverem ligadas. Contudo, este requisito não precisa de ser cumprido no caso da luz de estrada e da luz de cruzamento, quando os seus sinais luminosos consistirem em acender a luz de cruzamento de modo intermitente, com pequenos intervalos, ou em acender a luz de cruzamento e a luz de estrada alternadamente, com pequenos intervalos.

5.11.1. O farol deve ligar-se automaticamente quando o motor estiver em funcionamento.

5.12. Luzes indicadoras de funcionamento

5.12.1. Cada luz indicadora de funcionamento deve ser facilmente visível para o condutor em posição de condução normal.

5.12.2. Nos casos em que o presente regulamento preveja um avisador de «acionamento», este pode ser substituído por um avisador de «funcionamento».

5.13. Cores das luzes ([3])

As cores das luzes referidas no presente regulamento são as seguintes:

Luz de estrada	branca
Luz de cruzamento	branca
Luz de presença da frente	branca
Retrorrefletor da frente, não triangular	branca
Retrorrefletor lateral, não triangular	âmbar à frente
	âmbar ou vermelha à retaguarda
refletor dos pedais	âmbar
Retrorrefletor da retaguarda, não triangular	vermelha
Luz indicadora de mudança de direção	âmbar
Luz de travagem	vermelha
Luz de presença da retaguarda	vermelha
Disp.de ilum. da chapa de matrícula da retaguarda	branca
Sinal de perigo	âmbar

5.14. Qualquer veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento deve estar equipado com os seguintes dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa:

5.14.1. Luz de cruzamento (ponto 6.2);

5.14.2. Luz de presença da retaguarda (ponto 6.10);

5.14.3. Retrorrefletores laterais, não triangulares (ponto 6.5).

5.14.4. Retrorrefletor da retaguarda, não triangular (ponto 6.7);

5.14.5. Retrorrefletores dos pedais (ponto 6.6), somente para os ciclomotores com pedais;

5.14.6. Luz de travagem (ponto 6.9);

5.14.7. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda, se tal chapa for necessária (ponto 6.11);

([3]) A medição das coordenadas de cromaticidade da luz emitida pelas luzes não faz parte do presente regulamento.

5.15. Pode, além disso, estar equipado com os seguintes dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa:

5.15.1. Luz de estrada (ponto 6.1);

5.15.2. Luz de presença da frente (ponto 6.3);

5.15.3. Retrorrefletor da frente, não triangular (ponto 6.4);

5.15.4. Luzes indicadoras de mudança de direção (ponto 6.8).

5.15.5. Sinal de perigo (ponto 6.12);

5.16. A instalação de cada um dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa mencionados nos pontos 5.14 e 5.15 é efetuada em conformidade com os requisitos relevantes do ponto 6 do presente regulamento.

5.17. Está proibida a instalação de quaisquer dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa diferentes dos mencionados nos pontos 5.14 e 5.15, com exceção do dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda, caso esta exista e seja necessário iluminá-la.

5.18. Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa homologados para os motociclos e referidos nos pontos 5.16 e 5.17 são também admitidos nos ciclomotores.

5.19. Um tipo de dispositivo homologado em conformidade com qualquer série de alterações precedente aos Regulamentos n.os 148 e/ou 149 e/ou 150 da ONU é considerado equivalente a um dispositivo homologado em conformidade com a série de alterações mais recente ao Regulamento n.os 148 ou 149 ou 150 da ONU, quando os índices das alterações (definidos no Regulamento n.º 48 da ONU) relativos a cada uma das luzes (função) são os mesmos. Neste caso, esse dispositivo pode ser montado no veículo a homologar, sem qualquer atualização dos documentos de homologação e das marcações do dispositivo.

6. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. Farol de luz de estrada:

6.1.1. Número

Uma ou duas, homologadas em conformidade com as seguintes disposições:

a) Regulamento n.º 113 da ONU;

b) Classe A ou B do Regulamento n.º 112 da ONU;

c) Regulamento n.º 1 da ONU;

d) Regulamento n.º 57 da ONU;

e) Regulamento n.º 72 da ONU;

f) Regulamento n.º 76 da ONU;

g) Classe A, BS, CS, DS ou ES do Regulamento n.º 149 da ONU.

6.1.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.1.3. Localização

6.1.3.1. Em largura:

6.1.3.1.1. Uma luz de estrada independente pode ser montada acima ou abaixo ou ao lado de outra luz da frente: se essas luzes estiverem uma acima da outra, o centro de referência da luz de estrada deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo; se essas luzes estiverem uma ao lado da outra, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.1.3.1.2. Uma luz de estrada incorporada mutuamente com outra luz da frente deve ser montada de modo tal que o seu centro de referência esteja situado no plano longitudinal médio do veículo. Todavia, se o veículo estiver também equipado com uma luz de cruzamento independente, ou com uma luz de cruzamento incorporada mutuamente com uma luz de presença da frente, ao lado da luz de estrada, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.1.3.1.3. Duas luzes de estrada, das quais uma ou ambas estão incorporadas mutuamente com outra luz da frente, têm de ser montadas de modo tal que os respetivos centros de referência sejam simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.1.3.2. Comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se satisfeito se a luz emitida não causar incómodo ao condutor, nem direta nem indiretamente por meio dos espelhos retrovisores e/ou outras superfícies refletoras do veículo.

6.1.3.3. Em qualquer caso, a distância entre a aresta da superfície iluminante uma luz de estrada independente e a aresta da superfície iluminante da luz de cruzamento não deve ser superior a 200 mm.

6.1.3.4. A distância que separa as superfícies iluminantes das duas luzes de estrada não deve ser superior a 200 mm.

6.1.4. Visibilidade geométrica

A visibilidade da superfície iluminante, incluindo as zonas que não pareçam iluminadas na direção de observação considerada, deve ser assegurada no interior de um espaço divergente delimitado por geratrizes que se apoiam ao longo do contorno da superfície iluminante e fazendo um ângulo de 5°, no mínimo, em relação ao eixo de referência do farol.

6.1.5. Orientação

Para a frente. As luzes podem rodar em função da rotação da direção.

6.1.6. Não podem ser «combinadas» com outra luz.

6.1.7. Ligações elétricas

As luzes de cruzamento podem permanecer ligadas com as luzes de estrada.

6.1.8. Avisador de acionamento

Sinal luminoso azul não intermitente, obrigatório.

6.2. Luz de cruzamento:

6.2.1. Número

Uma ou duas, homologadas em conformidade com as seguintes disposições:

a) Regulamento n.o 113 da ONU;

b) Classe A ou B do Regulamento n.o 112 da ONU;

c) Regulamento n.o 1 da ONU;

d) Regulamento n.o 56 da ONU;

e) Regulamento n.o 57 da ONU;

f) Regulamento n.o 72 da ONU;

g) Regulamento n.o 76 da ONU;

h) Regulamento n.o 82 da ONU;

i) Classe A, AS ([4]), BS, CS, DS ou ES do Regulamento n.o 149 da ONU.

([4]) Faróis da classe A do Regulamento n.º 113 da ONU com módulos LED ou classe AS do Regulamento n.º 149 da ONU apenas com módulos LED em veículos com uma velocidade máxima de projeto não superior a 25 km/h.

6.2.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.2.3. Localização

6.2.3.1. Em largura:

6.2.3.1.1. Uma luz de cruzamento independente pode ser montada acima ou abaixo ou ao lado de outra luz da frente: se essas luzes estiverem uma acima da outra, o centro de referência da luz de cruzamento deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo; se essas luzes estiverem uma ao lado da outra, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.2.3.1.2. Uma luz de cruzamento incorporada mutuamente com outra luz da frente deve ser montada de modo tal que o seu centro de referência esteja situado no plano longitudinal médio do veículo. Todavia, se o veículo estiver também equipado com uma luz de estrada independente, ou com uma luz de estrada incorporada com uma luz de presença da frente, ao lado da luz de cruzamento, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.2.3.1.3. Duas luzes de cruzamento, das quais uma ou as duas incorporadas mutuamente com outra luz da frente, devem ser montadas de modo tal que os respetivos centros de referência sejam simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.2.3.2. Altura: 500 milímetros no mínimo, 1 200 milímetros no máximo acima do solo,

6.2.3.3. Comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se satisfeito se a luz emitida não causar incómodo ao condutor, nem direta nem indiretamente por meio dos espelhos retrovisores e/ou outras superfícies refletoras do veículo.

6.2.3.4. No caso de duas luzes de cruzamento, a distância que separa as superfícies iluminantes não deve ser superior a 200 mm.

6.2.4. Visibilidade geométrica

É definida pelos ângulos α e β, conforme especificado no ponto 2.8:

α = 15° para cima e 10° para baixo;

β = 45° para a esquerda e para a direita, no caso de uma luz única:

β = 45° para o exterior e 10° para o interior, para cada par de luzes.

A presença de divisórias ou outros equipamentos junto aos faróis não deve provocar efeitos secundários que possam causar incómodo aos outros utentes da estrada.

6.2.5. Orientação

Para a frente. As luzes podem rodar em função da rotação da direção.

6.2.6. Não podem ser «combinadas» com outra luz.

6.2.7. Ligações elétricas

O comando para a passagem à luz de cruzamento deve desligar todas as luzes de estrada simultaneamente.

6.2.8. Avisador

Facultativo, de acionamento, verde, não intermitente.

6.3. Luz de presença da frente

6.3.1. Número

Uma ou duas.

6.3.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.3.3. Localização

6.3.3.1. Largura:

Uma luz de nevoeiro da frente pode ser montada acima ou abaixo ou ao lado de outra luz da frente: se essas luzes estiverem uma acima da outra, o centro de referência da luz de presença da frente deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo; se essas luzes estiverem uma ao lado da outra, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo;

Uma luz de presença da frente incorporada mutuamente com outra luz da frente deve ser montada de modo que o seu centro de referência esteja situado no plano longitudinal médio do veículo. Todavia, se o veículo estiver também equipado com outra luz da frente, montada ao lado da luz de presença da frente, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

Duas luzes de presença da frente, das quais uma ou ambas estão incorporadas mutuamente com outra luz da frente, têm de ser montadas de modo que os respetivos centros de referência sejam simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.3.3.2. Em altura: 350 mm no mínimo e 1 200 mm no máximo acima do solo.

6.3.3.3. Em comprimento: à frente do veículo.

6.3.4. Visibilidade geométrica

Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo;

contudo, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5°, se a altura da luz for inferior a 750 mm;

Ângulo horizontal: 80° para a esquerda e para a direita, no caso de uma luz única:

o ângulo horizontal pode ser de 80° para o exterior e de 45° para o interior, para cada par de luzes.

6.3.5. Orientação

Para a frente. As luzes podem rodar em função da rotação da direção.

6.3.6. Avisador

Pode tratar-se de um avisador facultativo, de acionamento, verde, não intermitente, ou iluminar o painel de instrumentos.

6.3.7. Outros requisitos

Nenhuma.

6.4. Refletor da frente, não triangular

6.4.1. Número

Uma.

6.4.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.4.3. Localização

Em altura: 400 mm, no mínimo, e 1 200 mm, no máximo, acima do solo.

6.4.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal:: 30° à esquerda e à direita.

Ângulo vertical:: 15° para cima e para baixo da horizontal.

No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se a altura do refletor for inferior a 750 mm.

6.4.5. Orientação

Para a frente. O refletor pode rodar em função da rotação da direção.

6.4.6. Outros requisitos

Nenhuma.

6.5. Refletor lateral, não triangular

6.5.1. Número por lado:

Uma ou duas.

6.5.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.5.3. Localização

6.5.3.1. Nos lados do veículo.

6.5.3.2. Em altura: 300 mm, no mínimo, e 1 000 mm, no máximo, acima do solo.

6.5.3.3. Em comprimento: deve ser posicionado de molde que, em condições normais, não possa ser ocultado pelo vestuário do condutor ou do passageiro.

6.5.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal:: 30° para a frente e para trás.

Ângulo vertical:: 15° para cima e para baixo da horizontal.

Contudo, o ângulo vertical para baixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura a que se encontra a luz for inferior a 750 mm.

6.5.5. Orientação

O eixo de referência dos retrorrefletores deve ser perpendicular ao plano longitudinal médio do veículo e orientado para o exterior.

Os retrorrefletores laterais da frente podem rodar com o ângulo de rotação da direção.

6.6. Refletores dos pedais

6.6.1. Número

Quatro retrorrefletores ou grupos de retrorrefletores.

6.6.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.6.3. Outros requisitos

As faces exteriores da superfície iluminante dos retrorrefletores serão recuadas para o corpo do pedal.

Os retrorrefletores devem ser montados no corpo do pedal de modo a serem bem visíveis para a frente e para a retaguarda do veículo. O eixo de referência desses retrorrefletores, cuja forma deve ser adaptada à do corpo do pedal, deve ser perpendicular ao eixo do pedal.

Os retrorrefletores dos pedais apenas devem ser montados nos pedais do veículo que, por intermédio de manivelas ou dispositivos semelhantes, possam servir como meio de propulsão alternativo ao motor. Não devem ser montados em pedais que sirvam de comandos ao veículo ou que sirvam unicamente de apoio para os pés do condutor ou do passageiro.

Devem ser visíveis para a frente e para trás.

6.7. Refletor da retaguarda não triangular

6.7.1. Número

Uma ou duas.

6.7.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.7.3. Localização

6.7.3.1. Em altura: 250 mm, no mínimo, e 900 mm, no máximo, acima do solo.

6.7.3.2. Em comprimento: na retaguarda do veículo.

6.7.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal:	30° para a esquerda e para a direita no caso de uma luz única;
	30° para o exterior e 10° para o interior, para cada par de luzes.
Ângulo vertical:	15° para cima e para baixo da horizontal.

Contudo, o ângulo vertical para baixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura a que se encontra a luz for inferior a 750 mm.

6.7.5. Orientação

Para a retaguarda.

6.8. Luz indicadora de mudança de direção

6.8.1. Número

Duas por lado.

6.8.2. Esquema de montagem

Dois indicadores da frente (categoria 11 ([5]));

Duas luzes indicadoras na retaguarda (categoria 12[5]).

6.8.3. Localização

6.8.3.1. Em largura:

([5]) Podem ser substituídas por luzes indicadoras das categorias 1 e 2, respetivamente, dos Regulamentos n.º 6 da ONU ou n.º 148 da ONU.

6.8.3.1.1. os indicadores da frente devem cumprir os seguintes requisitos:

1) É necessária uma distância mínima de 240 mm entre as superfícies iluminantes;

2) Os indicadores devem estar situados no exterior dos planos verticais longitudinais tangentes às arestas exteriores da superfície iluminante dos faróis;

3) É necessária uma distância mínima entre as superfícies iluminantes das luzes indicadoras e das luzes de cruzamento mais próxima entre si, que deve ser a seguinte:

Intensidade mínima da luz indicadora (cd)	Separação mínima (mm)
90	75
175	40
250	20
400	≤ 20

6.8.3.1.2. Para as luzes indicadoras da retaguarda, o afastamento entre as arestas interiores das duas superfícies iluminantes aparentes deve ser de, pelo menos, 160 mm;

6.8.3.2. Em altura: 350 mm, no mínimo, e 1 200 mm, no máximo, acima do solo.

6.8.3.3. Em comprimento: a distância para a frente entre o centro de referência das luzes indicadoras da retaguarda e o plano transversal que constitui o limite mais à retaguarda do comprimento total do veículo não deve exceder 300 mm.

6.8.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal:: 20° para o interior e 80° para o exterior.

Ângulo vertical:: 15° para cima e para baixo da horizontal.

Contudo, o ângulo vertical para baixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura a que se encontra a luz for inferior a 750 mm.

6.8.5. Orientação

As luzes indicadoras de mudança de direção da frente podem rodar em função da rotação da direção.

6.8.6. Não podem ser «combinadas» com outra luz.

6.8.7. Não podem ser «incorporadas mutuamente» com outra luz.

6.8.8. Ligações elétricas

A ligação das luzes indicadoras de mudança de direção deve ser independente da das outras luzes. Todas as luzes indicadoras de mudança de direção situadas no mesmo lado do veículo são ligadas e desligadas pelo mesmo comando.

6.8.9. Outros requisitos

As características indicadas seguidamente devem ser medidas sem nenhuma outra carga sobre o sistema elétrico para além da necessária ao funcionamento do motor e dos dispositivos de iluminação.

6.8.9.1. No caso de veículos que fornecem corrente contínua às luzes indicadoras de mudança de direção, a frequência da intermitência luminosa será de 90 ± 30 períodos por minuto.

6.8.9.1.1. A intermitência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo pode ocorrer síncrona ou alternadamente.

6.8.9.1.2. O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela ligação de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.

6.8.9.2. No caso dos veículos que fornecem corrente alternada às luzes indicadoras de mudança de direção, cuja velocidade do motor se situa entre 50 % e 100 % da velocidade do motor correspondente à velocidade máxima de projeto do veículo; a frequência de intermitência luminosa deve ser 90 ± 30 períodos por minuto.

6.8.9.2.1. A intermitência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo pode ocorrer síncrona ou alternadamente.

6.8.9.2.2. O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela ligação de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.

6.8.9.3. No caso dos veículos que fornecem corrente alternada às luzes indicadoras de mudança de direção, cuja velocidade do motor se situa entre a velocidade de marcha lenta sem carga, indicada pelo fabricante, e 50 % da velocidade do motor correspondente à velocidade máxima de projeto do veículo, a frequência de intermitência luminosa deve situar-se entre 90 ± 30 e 90 −45 períodos por minuto.

6.8.9.3.1. A intermitência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo pode ocorrer síncrona ou alternadamente.

6.8.9.3.2. O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela ligação de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.

6.8.10. Em caso de avaria, exceto por curto-circuito, de uma luz indicadora de mudança de direção, a outra deve continuar intermitente ou manter-se iluminada, mas a frequência, nestas circunstâncias, deve ser diferente da prescrita, exceto se o veículo estiver munido de um avisador.

6.8.11. Avisador

Obrigatório, se as luzes indicadoras de mudança de direção não forem visíveis para o condutor: avisador de acionamento, verde, intermitente e/ou acústico. No caso de funcionamento defeituoso de uma luz indicadora de mudança de direção, o avisador desliga-se, permanece ligado ou muda de frequência.

6.9. Luz de travagem

6.9.1. Número

Uma ou duas.

6.9.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.9.3. Localização

6.9.3.1. Em altura: 250 mm, no mínimo, e 1 500 mm, no máximo, acima do solo.

6.9.3.2. Em comprimento: na retaguarda do veículo.

6.9.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal:	45° para a esquerda e para a direita no caso de uma luz única;
	45° para o exterior e 10° para o interior, para cada par de luzes.
Ângulo vertical:	15° para cima e para baixo da horizontal.

Contudo, o ângulo vertical para baixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura a que se encontra a luz for inferior a 750 mm.

6.9.5. Orientação

Para a retaguarda.

6.9.6. Ligações elétricas

Deve acender-se em qualquer aplicação do travão de serviço.

6.9.7. Outros requisitos

A intensidade luminosa da luz de travagem deve ser nitidamente superior à da luz de presença da retaguarda.

6.9.8. Avisador

Proibido.

6.10. Luz de presença da retaguarda

6.10.1. Número

Uma ou duas.

6.10.2. Esquema de montagem

Nenhum requisito especial.

6.10.3. Localização

6.10.3.1. Em altura: 250 mm, no mínimo, e 1 500 mm, no máximo, acima do solo.

6.10.3.2. Em comprimento na retaguarda do veículo.

6.10.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal:	80° para a esquerda e para a direita no caso de uma luz única;
	o ângulo horizontal pode ser de 80° para o exterior e de 45° para o interior, para cada par de luzes.
Ângulo vertical:	15° para cima e para baixo da horizontal.

Contudo, o ângulo vertical para baixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura a que se encontra a luz for inferior a 750 mm.

6.10.5. Orientação

Para a retaguarda.

6.10.6. Avisador

Facultativo, devendo estar combinado com o das luzes de presença da frente.

6.10.7. Outros requisitos

Nenhuma.

6.11. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda

6.11.1. Número

Uma. O dispositivo pode ser constituído por diferentes elementos óticos destinados a iluminar o espaço reservado para a chapa de matrícula.

6.11.2.	Esquema de montagem	)	
		)	
6.11.3.	Localização	)	
		)	
6.11.3.1.	Em largura:	)	
		)	de modo que o dispositivo ilumine o espaço reservado para a chapa de matrícula.
6.11.3.2.	Em altura:	)	
		)	
6.11.3.3.	Em comprimento:	)	
		)	
6.11.4.	Visibilidade geométrica	)	
		)	
6.11.5.	Orientação	)	

6.11.6. Avisador

Facultativo: a sua função deve ser assegurada pelo avisador prescrito para a luz de presença.

6.11.7. Outros requisitos

Quando o dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda estiver combinado com a luz de presença da retaguarda, incorporado mutuamente com a luz de travagem, as características fotométricas do dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda podem ser modificadas durante o tempo em que estiverem acesas as luzes de travagem.

6.12. Sinal de perigo:

6.12.1. O sinal deve ser produzido pelo funcionamento simultâneo das luzes indicadoras de mudança de direção, em conformidade com os requisitos do ponto 6.8 anterior.

6.12.2. Ligações elétricas

O sinal deve ser acionado por meio de um comando distinto que permita a alimentação simultânea de todos os indicadores de mudança de direção.

6.12.3. Avisador de acionamento

Sinal luminoso vermelho intermitente ou, no caso de avisadores separados, funcionamento simultâneo do avisador prescrito no ponto 6.8.11.

6.12.4. Outros requisitos

Luz intermitente 90 ± 30 períodos por minuto.

O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido por uma ligação da luz no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.

7. REGISTO DE VEÍCULOS

Nada poderá obstar a que um governo exija ou proíba a presença de uma luz de estrada nos termos do ponto 5.15.1 em veículos registados no seu território, sob condição de notificar esse facto ao Secretário-Geral das Nações Unidas aquando da sua comunicação relativa à aplicação do presente regulamento.

8. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

Os procedimentos relativos à conformidade da produção devem estar de acordo com os indicados no apêndice 2 do Acordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), tendo em conta o seguinte:

8.1. Os ciclomotores homologados nos termos do presente regulamento devem ser produzidos de molde a corresponderem ao tipo homologado, mediante o cumprimento dos requisitos estabelecidos nos pontos 5 e 6.

8.2. Devem ser cumpridos os requisitos mínimos aplicáveis aos procedimentos de controlo da conformidade da produção constantes do anexo 5 do presente regulamento.

8.3. A entidade que tiver concedido a homologação pode verificar, em qualquer momento, os métodos de controlo da conformidade aplicados em cada unidade de produção. Essas verificações devem normalmente ser realizadas uma vez por ano.

9. SANÇÕES PELA NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

9.1. A homologação concedida relativamente a um modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se não forem cumpridas as prescrições atrás referidas.

9.2. Se uma parte contratante no Acordo que aplique o presente regulamento revogar uma homologação que havia previamente concedido, deve notificar imediatamente desse facto as restantes partes contratantes que apliquem o regulamento, através de um formulário conforme ao modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.

10. MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO DE UM MODELO DE VEÍCULO NO QUE DIZ RESPEITO À INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E DE SINALIZAÇÃO LUMINOSA

10.1. Qualquer modificação do modelo de veículo deve ser notificada à entidade homologadora que o homologou. Essa entidade pode:

10.1.1. Considerar que as modificações introduzidas não são suscetíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que o veículo ainda cumpre os requisitos; ou

10.1.2. Exigir um novo relatório de ensaio ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios.

10.2. A confirmação ou recusa da homologação, com especificação das alterações ocorridas, deve ser notificada às partes signatárias do Acordo que apliquem o presente regulamento, em conformidade com o procedimento indicado no n.º 4.3.

10.3. A entidade responsável pela extensão da homologação deve atribuir um número de série a essa extensão e informar do facto as restantes partes no Acordo de 1958 que apliquem o presente regulamento por meio de um formulário de comunicação conforme ao modelo constante do anexo 1 do presente regulamento.

11. CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

Se o titular da homologação deixar definitivamente de fabricar um modelo de veículo homologado nos termos do presente regulamento deve informar desse facto a entidade que concedeu a homologação. Após receber a comunicação correspondente, essa entidade deve do facto informar as outras partes no Acordo de 1958 que apliquem o presente regulamento através de um formulário de comunicação conforme ao modelo constante do anexo 1 do presente regulamento.

12. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

12.1. A partir da data oficial da entrada em vigor da série 01 de alterações, nenhuma parte contratante que aplique o presente regulamento pode recusar a concessão da homologação nos termos do presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações.

12.2. Decorridos 24 meses após a data de entrada em vigor mencionada no ponto 12.1, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento só devem conceder a homologação se o modelo do veículo cumprir, no que respeita ao número e ao modo de instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, os requisitos da série 01 de alterações do presente regulamento.

12.3. As homologações existentes concedidas ao abrigo do presente regulamento antes da data mencionada no ponto 12.2 permanecem válidas. No caso de veículos matriculados pela primeira vez mais de quatro anos após a data de entrada em vigor mencionada no ponto 12.1, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem recusar a homologação do veículo no que respeita ao número e ao modo de instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa se estes não cumprirem os requisitos da série 01 de alterações do presente regulamento.

13. DESIGNAÇÕES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO E DAS ENTIDADES HOMOLOGADORAS

As partes signatárias do Acordo que apliquem o presente regulamento devem comunicar ao Secretariado da Organização das Nações Unidas os nomes e os endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e das entidades homologadoras que concedem as homologações e aos quais devem ser enviados os formulários de homologação, recusa ou revogação da homologação emitidos por outros países.

ANEXO 1

COMUNICAÇÃO

[(Formato máximo: A4 (210 × 297 mm))



emitida por: Designação da entidade administrativa:

.....

.....

.....

Referente a (2): Concessão da homologação

Extensão da homologação

Recusa da homologação

Revogação da homologação

Cessação definitiva da produção

de um modelo de veículo (ciclomotor) no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos termos do Regulamento n.º 74.

N.º de homologação: …

N.º de extensão: …

1. Marca ou designação comercial do veículo: .....

2. Modelo de veículo: .....

3. Nome e endereço do fabricante: .....

4. Se for caso disso, o endereço do representante do construtor: .....

5. Dispositivos de iluminação nos veículos apresentados para homologação (3) (4):

5.1. Luz de estrada: sim/não[2]

5.2. Luz de cruzamento: sim/não[2]

5.3. Luz de presença da frente: sim/não[2]

5.4. Retrorrefletor da frente, de cor branca, não triangular: sim/não[2]

5.5. Retrorrefletores laterais, de cor âmbar, não triangulares: sim/não[2]

5.6. Retrorrefletores dos pedais, de cor âmbar: sim/não[2]

5.7. Retrorrefletor da retaguarda, de cor vermelha, não triangular: sim/não[2]

(1) Número distintivo do país que procedeu à concessão/extensão/recusa/revogação da homologação (ver disposições relativas à homologação no texto do regulamento).

(2) Riscar o que não interessa.

(3) Indicar para cada dispositivo, num formulário separado (ver lista prescrita no ponto 3.2.2 do presente regulamento), os tipos de dispositivos, devidamente identificados, que satisfazem os requisitos do presente regulamento.

(4) Anexar diagramas dos veículos nos termos do ponto 3.2.3 do presente regulamento.

5.8. Luz indicadora de mudança de direção: sim/não[2]

5.9. Luz de travagem: sim/não[2]

5.10. Luz de presença da retaguarda: sim/não[2]

5.11. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda: sim/não[2]

6. Velocidade máxima de projeto ..... km/h

7. Variantes: .....

8. Veículo apresentado para homologação em: .....

9. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação: .....

10. Data do relatório emitido por esse serviço: .....

11. Número do relatório emitido por esse serviço: .....

12. A homologação foi objeto de concessão/recusa/extensão/revogação[2]

13. Motivos da extensão (se aplicável): .....

14. Posição da marca de homologação no veículo: .....

15. Local: .....

16. Data: .....

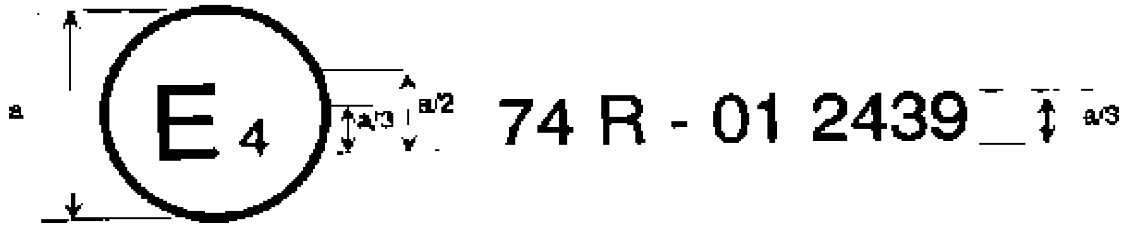
17. Assinatura: .....

ANEXO 2

DISPOSIÇÃO DE MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

Modelo A

(ver ponto 4.4 do presente regulamento)

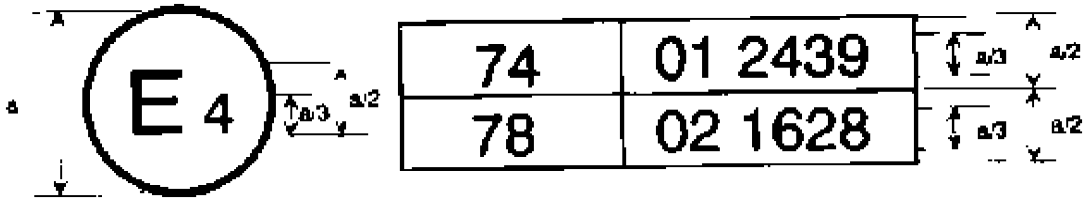


a = 8 mm mín.

A marca de homologação acima indicada, afixada num ciclomotor, indica que o modelo de veículo em causa, no que respeita à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, foi homologado nos Países Baixos (E4) nos termos de Regulamento n.º 74, com o número de homologação 012439. Os dois primeiros algarismos do número de homologação indicam que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto no Regulamento n.º 74, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações.

Modelo B

(Ver ponto 4.5 do presente regulamento)



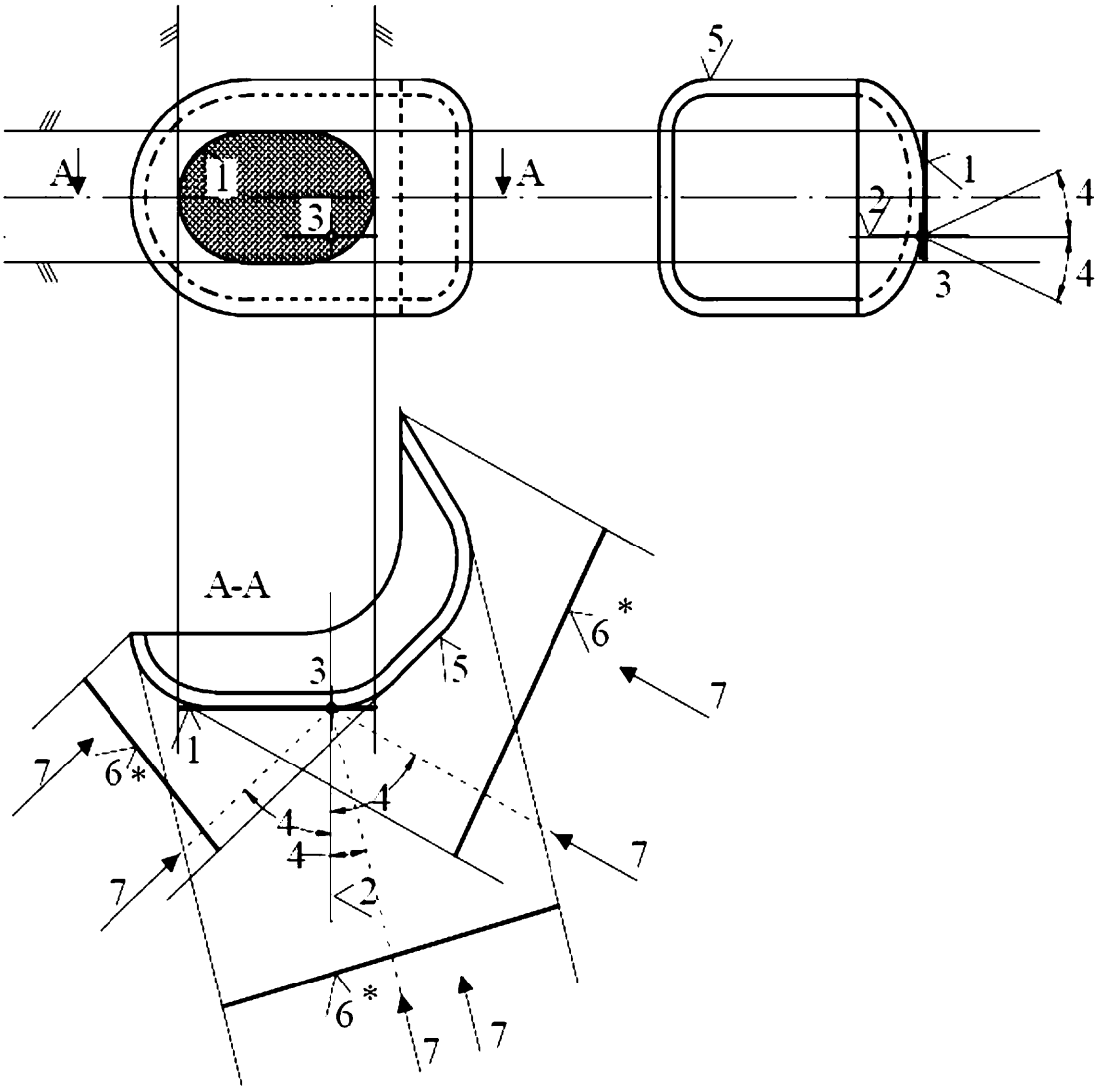
a = 8 mm mín.

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E4) nos termos dos Regulamentos n.os 74 e 78 ([1]). Os números de homologação indicam que, nas datas de concessão das respetivas homologações, o Regulamento n.º 74 incluía a série 01 de alterações e que o Regulamento n.º 78 incluía a série 02 de alterações.

([1]) O último número é dado apenas a título de exemplo.

ANEXO 3

SUPERFÍCIE DAS LUZES, EIXO E CENTRO DE REFERÊNCIA E ÂNGULOS DE VISIBILIDADE GEOMÉTRICA



Esta superfície deve ser considerada tangente à superfície de saída de luz.

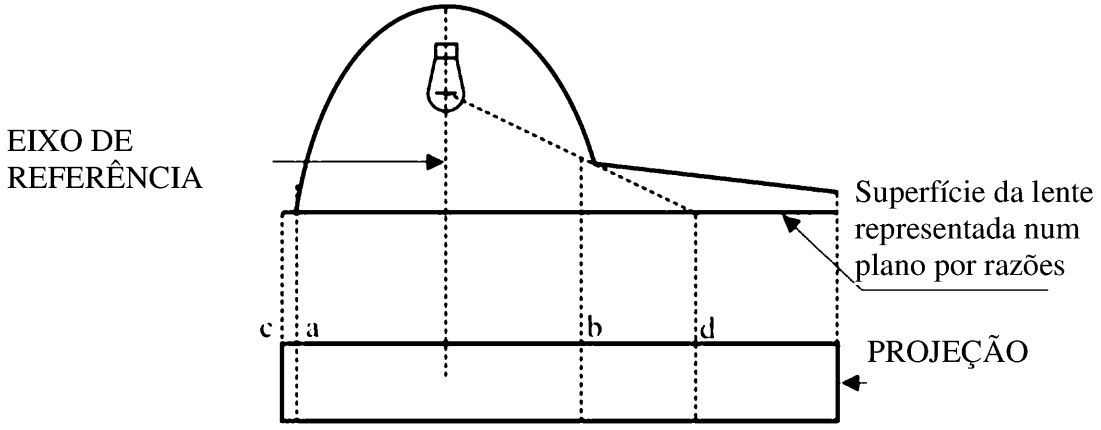
Legenda

1. Superfície iluminante
2. Eixo de referência
3. Centro de referência
4. Ângulo de visibilidade geométrica
5. Superfície de saída de luz
6. Superfície aparente
7. Direção de observação

Comparação da superfície iluminante com a superfície de saída de luz

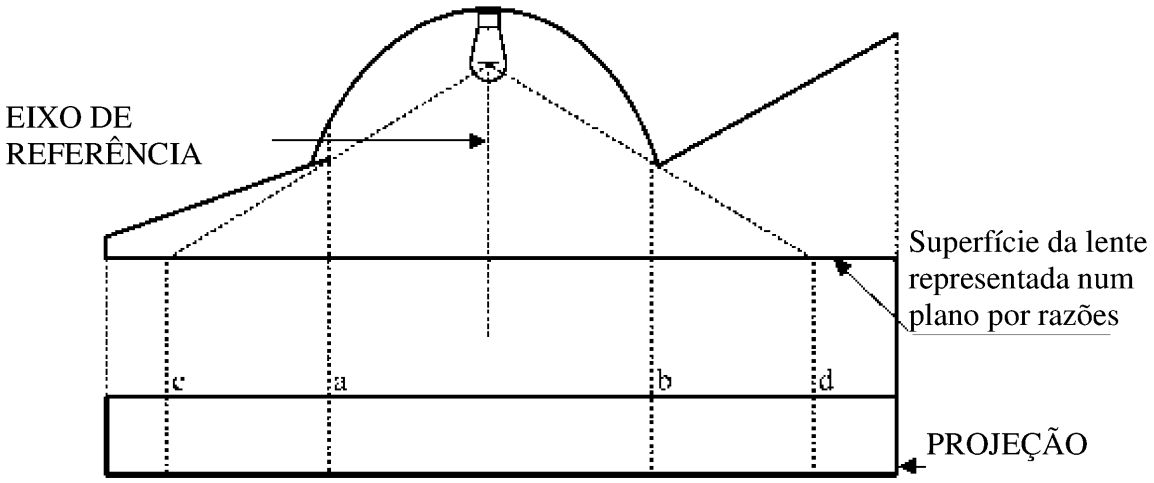
(ver pontos 2.8 e 2.9 do presente regulamento)

Esquema A



	Superfície iluminante	Superfície de saída de luz
As arestas são	a e b	c e d

Esquema B



	Superfície iluminante	Superfície de saída de luz
As arestas são	a e b	c e d

ANEXO 4

VISIBILIDADE DAS LUZES VERMELHAS PARA A FRENTE E VISIBILIDADE DAS LUZES BRANCAS PARA A RETAGUARDA

(ver ponto 5.9 do presente regulamento)

Figura 1

Visibilidade para a frente de uma luz vermelha

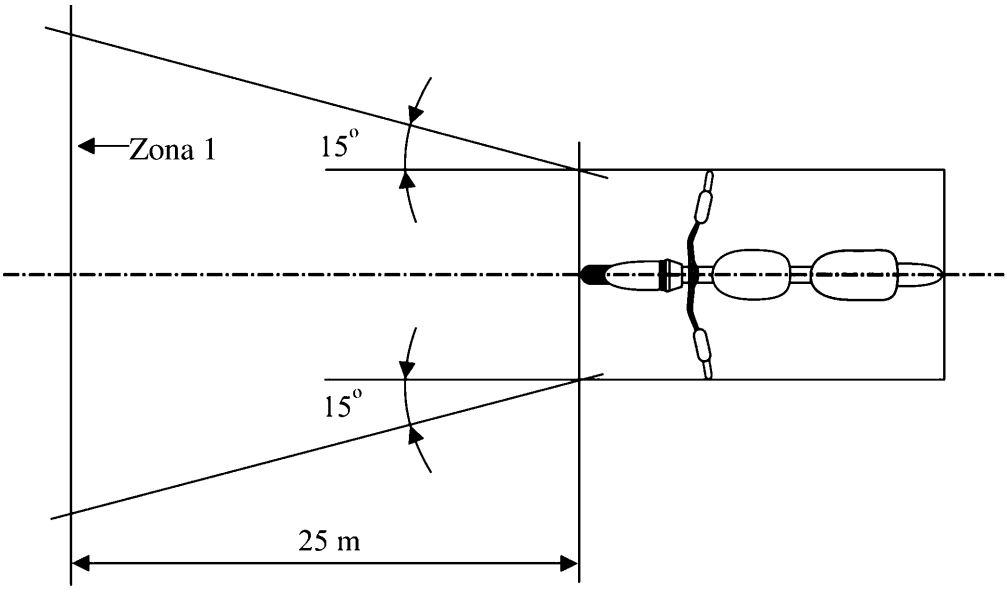
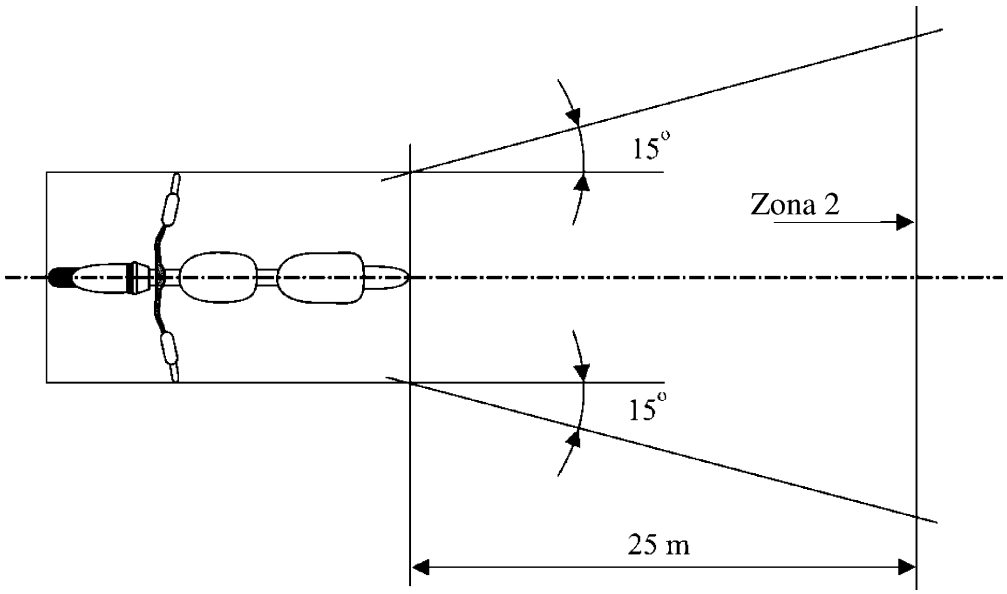


Figura 2

Visibilidade para a retaguarda de uma luz branca



ANEXO 5

CONTROLO DA CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

l. Ensaios

l.1. Localização das luzes

A posição das luzes em conformidade com o ponto 6 deve ser verificada com base nos requisitos gerais previstos no ponto 5 do presente regulamento.

Os valores medidos para as distâncias devem satisfazer as disposições específicas aplicáveis a cada luz.

l.2. Visibilidade das luzes

l.2.1. Os ângulos de visibilidade geométrica devem ser verificados com base no ponto 2.8 do presente regulamento.

Os valores medidos para os ângulos devem satisfazer as especificações individualmente aplicáveis a cada luz. Contudo, é aplicável aos limites dos ângulos a tolerância de ± 3° prevista no ponto 5.3 para a montagem de dispositivos de sinalização luminosa.

l.2.2. A visibilidade das luzes vermelhas para a frente e das luzes brancas para a retaguarda deve ser verificada com base no ponto 5.9 do presente regulamento.

l.3. Ligações elétricas e avisadores

As ligações elétricas devem ser verificadas ligando cada uma das luzes alimentadas pelo sistema elétrico do ciclomotor. As luzes e os avisadores devem funcionar em conformidade com as disposições dos pontos 5.10 do presente regulamento e com as especificações aplicáveis a cada uma das luzes.

l.4. A presença, o número, a cor, a disposição e, se for o caso, a categoria das luzes devem ser verificados por inspeção visual das luzes e respetivas marcações.

Estas características devem cumprir os requisitos do ponto 5.13 e das disposições específicas aplicáveis a cada luz.