

ALTERAÇÕES AO REGULAMENTO DE SINALIZAÇÃO DO TRÂNSITO

Carlos de Almeida Roque

Ex-Chefe da Divisão de Circulação e Segurança da JAE

Aclive, Projetos de Engenharia Civil, Lda. Largo do Chafariz, n.º 10, 2790-048 Carnaxide, Portugal

Email: carlosalmeidaroque@gmail.com

Sumário

As características intrínsecas da Sinalização do Trânsito no nosso País dependem da qualidade do Regulamento de Sinalização do Trânsito (RST), bem como dos trabalhos sequentes de revisão das normas e Disposições Normativas (DN) do InIR/IMT.

A sinalização de uma via rodoviária exige um perfeito conhecimento do RST, nomeadamente das alterações que o Decreto Regulamentar n.º 6/2019, de 22 de outubro, introduziu.

Nesta comunicação apresentam-se as alterações consagradas na Alteração ao Regulamento de Sinalização do Trânsito em relação ao anterior RST, já alterado pelos Decretos Regulamentares n.º 41/2002, de 20 de agosto e n.º 13/2003, de 26 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril e pelo Decreto Regulamentar n.º 2/2011, de 3 de março.

Palavras-chave: Regulamento de Sinalização do Trânsito; Decreto Regulamentar n.º 6/2019; Alterações

1 INTRODUÇÃO

O primeiro Regulamento de Sinalização do Trânsito (RST) data de 1998, tendo resultado de uma bem-sucedida colaboração entre a Direção Geral de Viação (DGV) e a Junta Autónoma de Estradas (JAE).

Em 2010 a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) publicou a Instrução Técnica sobre a utilização da Sinalização de Mensagem Variável (ITSMV) [1], resultante de um parecer elaborado pelo autor, que incluiu a “Proposta de ITSMV” apresentada no *16th IRF World Meeting*, nesse mesmo ano. Esta proposta veio a constituir-se como a ITSMV e a ser também publicada pelo Instituto de Infraestruturas Rodoviárias (InIR), atual Instituto de Mobilidade e Transportes (IMT).

Em 2009 e 2010 o InIR publicou as Disposições Normativas (DN) sobre a Sinalização do Trânsito [3], elaboradas pelo autor, que foram apresentadas no Fórum de Inovação e Normalização do InIR, em 2010.

Em 2011 foi realizada, pelo autor, a “Proposta de Norma de Sinalização Turística” (PNST) [4], com vista à inclusão de novos sinais na revisão do RST, inscrita no Plano de Atividades 2011 da ANSR. A PNST foi apresentada no 7º Congresso Rodoviário Português, em 2013.

A ANSR elaborou um documento, de natureza jurídica, de revisão do RST que baseou – na sequência da adjudicação, em 2013, à Aclive da “Aquisição de Serviços de Revisão do Regulamento de Sinalização do Trânsito” – a primeira Proposta de Revisão do RST, com a componente técnica de engenharia rodoviária pretendida pela ANSR. Esta proposta incluiu os sinais da ITSMV, a esmagadora maioria dos aspetos técnicos das DN do InIR, bem como os novos sinais e símbolos propostos na PNST. A proposta de revisão do RST foi posta à consideração da comunidade interessada, tendo sido recebidos vários comentários e pareceres.

A alteração ao RST publicada em outubro de 2019 (Decreto Regulamentar n.º 6/2019, de 22 de outubro) não só inclui a esmagadora maioria das alterações da Proposta da Revisão do RST como cobre, de igual modo, os aspetos mais técnicos nomeadamente o dimensionamento da sinalização vertical, já coberta no RST de 1998, e da marcação rodoviária, contribuindo assim para a sua uniformidade a nível nacional.

Nesta comunicação apresentam-se as alterações consagradas na Alteração ao Regulamento de Sinalização do Trânsito em relação ao anterior RST, já alterado pelos Decretos Regulamentares n.º 41/2002, de 20 de agosto e n.º 13/2003, de 26 de junho, pelo Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril e pelo Decreto Regulamentar n.º 2/2011, de 3 de março.

2 SINAIS VERTICAIS

As alterações realizadas ao RST (Declaração de Retificação n.º 60-A 2019, de 20 de dezembro 2019) dizem respeito, sob o ponto de vista técnico, fundamentalmente a três aspetos:

1. alteração do grafismo de alguns sinais verticais;

2. alteração da descrição e / ou do âmbito de aplicação de alguns sinais verticais;
3. introdução de novos sinais verticais.

2.1 Alteração do grafismo de sinais verticais

As alterações realizadas têm a ver fundamentalmente com dois aspetos:

- O princípio geral de nos pictogramas utilizados no RST, bem como no Regulamento do Código da Estrada que o antecedeu, as imagens de pessoas, animais ou veículos se apresentarem orientadas da direita para a esquerda – alteração dos sinais A15 e A18 da Figura 1.
- O princípio de rebatimento da via da esquerda sobre a da direita, nomeadamente na introdução de uma nova via de trânsito à esquerda e na sua eliminação, preconizado nas Disposições Normativas de Sinalização do Trânsito do InR [3] e na Revisão da Norma de Traçado, também do InR [6] – sinais F1a, F1b, H31a e H32, da Figura 1.



Figura 1. Sinais cujo grafismo foi alterado

O sinal H16b não só teve o grafismo alterado como, também, o seu significado. Os sinais complementares O1a e O1b tiveram a introdução do símbolo de telefone de emergência como clarificação do sentido da seta que possuem – Figura 1.

Foram ainda corrigidos os sinais de pré-sinalização I2b e I2c, prevendo o painel adicional indicador da distância para os sinais a utilizar nos IC e nas restantes estradas, em conformidade com o preconizado nas DN do InR/IMT [3]. Em arruamentos este painel adicional é dispensável (ver a DN Sinalização de Orientação. Sistema Informativo do InR/IMT) – Figura 2. O sinal I8 foi desdobrado em dois, o anterior I8 e o I8a, para adequar a sua utilização à situação prevalecente – Figura 3.

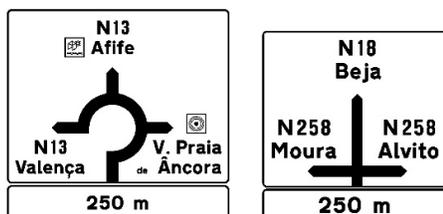


Figura 2. Sinais I2b e I2c com painel adicional



Figura 3. Sinal I8a - Aproximação de travessia de crianças

Os sinais de aproximação de saída passaram a ter um exemplo para cada tipo de via – autoestrada (O4a que não sofreu alteração), IP e IC ou EN (O4b e O4c, respetivamente) – Figura 4.

O sinal O6b passou a ter uma única dimensão E correspondente a 4 módulos individuais, em vez da possibilidade anterior de ter um número de módulos individuais igual ou inferior a 4, de acordo com a Tabela 8 do Quadro XVI do RST – Figura 5.



Figura 4. Sinais O4b e O4c

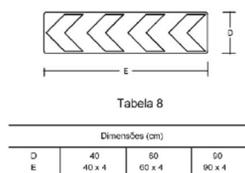


Figura 5. Sinal O6b – nova dimensão única

2.2 Alteração da descrição e / ou do âmbito de aplicação de sinais verticais

Foram feitas algumas correções quanto à descrição e ao âmbito de aplicação de vários sinais verticais. Na generalidade foram consideradas as recomendações feitas nas DN de Sinalização do Trânsito do InIR/IMT [3], bem como outras incluídas nos comentários e pareceres elaborados pelas entidades consultadas. Estas alterações podem ser verificadas no atual RST.

2.3 Novos sinais verticais

Estão previstos novos sinais verticais, novos sinais luminosos e novas marcas rodoviárias. De entre os sinais verticais podem mencionar-se dois sinais colocados nas estradas nacionais anteriormente à publicação da Alteração ao RST, de que foi dado conhecimento público: os sinais de perigo de Lince-ibérico e de Anfíbios. De notar que estes sinais não respeitam o primeiro princípio enunciado em 2.1. Os grafismos destes sinais foram desenvolvidos pela Infraestruturas de Portugal. É também novo o sinal A17a de passagem para velocípedes – Figura 6.

Para complementar os sinais A16a (passagem para peões) e A17a, bem como os sinais H7 e H7a (Figura 10), foi incluído o painel adicional do Modelo n.º 21, indicador de lomba redutora de velocidade, conforme Figuras 7 e 14.



Figura 6. Sinais Lince-ibérico, Anfíbio e Passagem para velocípedes



Figura 7. Painel adicional do Modelo n.º 21, complementando os sinais A16a e A17a

Os novos sinais de obrigação são os da Figura 8.



Figura 8. Novos sinais de obrigação

Ver o significado destes sinais no RST, bem como dos restantes sinais novos. Os novos sinais de zona são os da Figura 9.

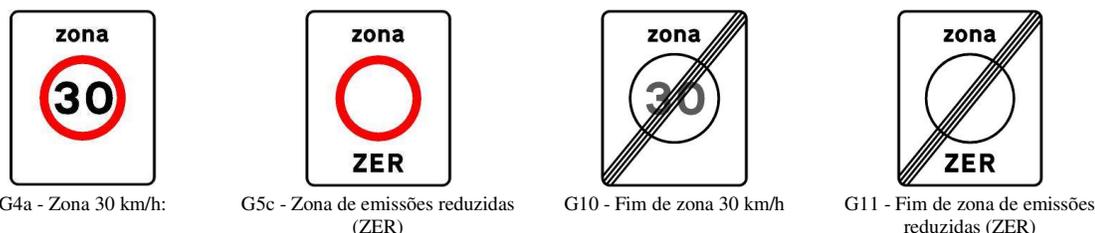


Figura 9. Novos sinais de zona

Nos sinais de informação existe um conjunto de novos sinais, que são os da Figura 10.



Figura 10. Novos sinais de informação

Na PNST [4] foram propostos os sinais de informação correspondentes aos novos símbolos incluídos nas indicações de apoio ao utente. Os novos sinais de informação propostos na PNST e que tiveram acolhimento na Alteração ao RST são os da Figura 11 [5], com exceção do sinal H13c preexistente, desenvolvido pelo autor a solicitação da ANSR. De salientar que os vários tipos de combustível são assinalados utilizando os símbolos da Figura 19.



Figura 11. Novos sinais de postos de abastecimento de combustíveis (exceto o sinal H13c)

Os novos sinais complementares são os da Figura 12.



Figura 12. Novos sinais complementares

Para complementar os sinais A16a e A17a, bem como os sinais H7 e H7a (este também novo), foi incluído o painel adicional do modelo n.º 21, indicador de lomba redutora de velocidade, conforme figuras 7 e 13.



Figura 13. Painel adicional do Modelo n.º 21, complementando os sinais H7 e H7a

Os novos painéis adicionais são os da Figura 14 (o Modelo n.º 8 passou a designar-se Modelo n.º 8b):

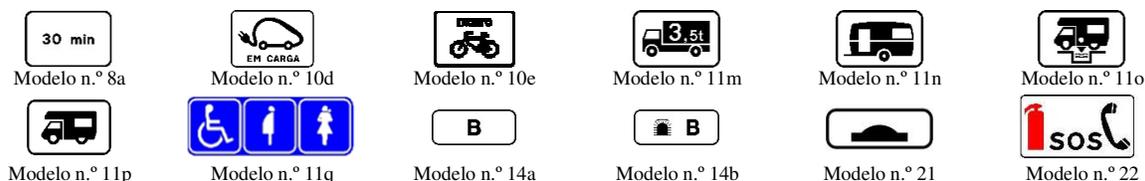


Figura 14. Novos Figura painéis adicionais

Os sinais T1a, propostos na PNST [4], com a numeração T1b e com a designação de “Animação cultural”, foram incluídos na alteração ao RST. Na Figura 15 mostra-se um exemplo de sinal T1b da PNST e o sinal T1a incluído na alteração ao RST.



Figura 15. Exemplo de sinais T1a - Animação cultural

A alteração proposta na PNST [4] aos restantes sinais turístico-culturais tem a ver com os sinais de itinerários turísticos (circuitos e rotas). Propôs-se um novo tipo de sinal de direção de circuito ou rota para as rotundas, a que correspondem os sinais T4c, T4d, T5c e T5d [5]. Foram ainda propostos os sinais T4e e T5e que indicam o ponto de saída do circuito e o fim da rota, identificados pelos sinais T4a e T5a, que indicam o ponto de entrada no circuito ou o início da rota, respetivamente [5] – Figura 16, todos adotados na alteração ao RST.



Figura 16. Novos sinais T4 e T5 propostos e incluídos no RST

Procurou-se incluir na proposta de Revisão do RST [7] a proposta da PNST de simbologia adequada à nova tipologia dos empreendimentos turísticos. Os novos símbolos desenvolvidos utilizaram, sempre que possível, elementos já existentes no Manual de Identidade da Direção Geral do Turismo (DGT), de 1999. Este manual foi desenvolvido com a colaboração da JAE, num processo de relacionamento entre este organismo e a DGT que se manteve ao longo de muitos anos e que convém preservar quando se trata de simbologia de utilização comum ao RST e aos empreendimentos turísticos [5].

Nos símbolos de apoio ao utente foi substituído o símbolo da Figura 17 e acrescentados os da Figura 18.



Figura 17. Simbologia substituída, do RST 1998

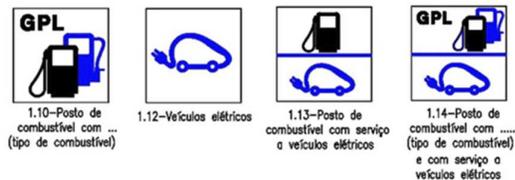


Figura 18. Símbolos. Apoio ao utente. Emergência, do RST 2019

A alteração do RST respeitante aos postos de abastecimento de combustível com serviço a veículos elétricos, realizada pelo Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de Abril, bem como as disposições do anexo VI (*Road Signs for Fuelling Stations Selling Alternative Fuels*) da *Consolidated Resolution on Road Signs and Signals (R.E.2)*, 27 May 2010, do *Working Party on Road Traffic Safety* da ECE ONU faziam parte da Proposta de Revisão do RST [7]. Na Figura 19 apresentam-se os símbolos referentes aos restantes postos de abastecimento de combustível previstos na R.E.2. Na Figura 20 são apresentados os respetivos sinais de informação.

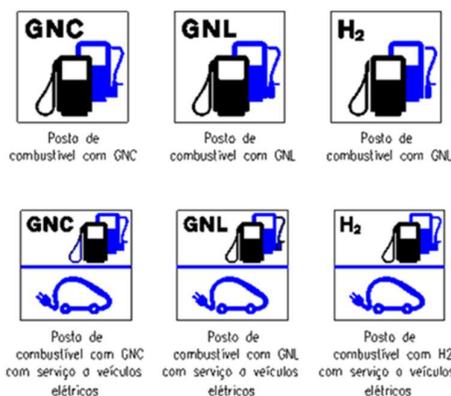


Figura 19. Simbologia respeitante aos restantes postos de abastecimento

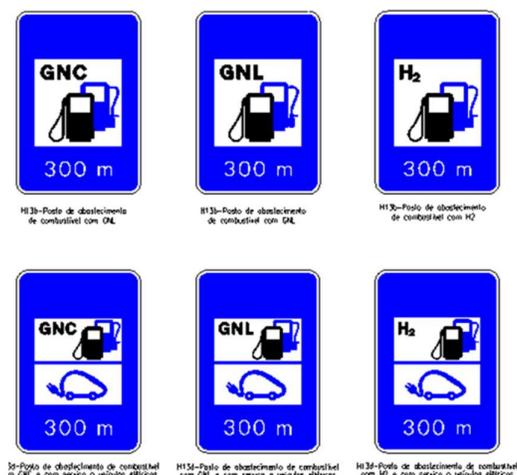


Figura 20. Sinais H13b e H13d respeitantes aos restantes postos de abastecimento

Foram ainda considerados pela Alteração ao RST os símbolos 2.30 - Estabelecimento de ensino superior e o símbolo 14 - Percurso ciclável – Figura 21, bem como o símbolo 13 - Românico – Figura 22.

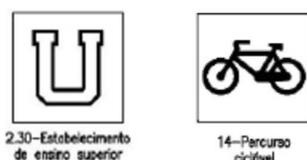


Figura 21. Símbolos de Apoio ao utente – Outras indicações e de Indicações geográficas e ecológicas, da Alteração ao RST



Figura 22. Símbolo das Indicações culturais, da Alteração ao RST

De salientar que, de acordo com o RST, “podem ser utilizados outros símbolos para transmitir indicações diversas das previstas no quadro XXI (Símbolos), mediante autorização da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, desde que aceites pelo Instituto do Turismo de Portugal, I. P., e após parecer favorável da entidade competente para a normalização no caso da rede rodoviária nacional, ou da entidade gestora da via, nos restantes casos”.

Na proposta de Revisão do RST [7] foi dada cobertura aos designados “sinais nas faixas de rodagem” pelo Decreto-lei n.º 75/2006, de 27 de março, incluídos na ITSMV como Sinais Luminosos de Afetação de Vias (SLAV), que se destinam a regular a afetação de vias, designadamente em túneis e obras de arte, e são colocados por cima de cada uma das vias de trânsito (Figura 23), incluídos na Alteração ao RST.

Os SLAV são constituídos por sinais luminosos colocados por cima de cada uma das vias de trânsito podendo apresentar uma luz verde (seta vertical) uma luz amarela (seta inclinada a 45°), que pode ser intermitente, ou uma luz vermelha (cruz de St. André) [2].

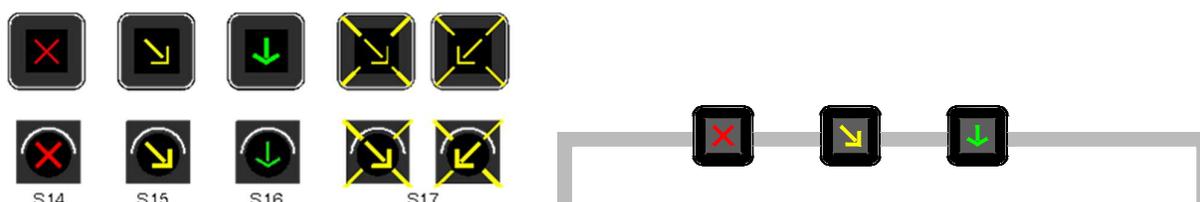


Figura 23. Sinais luminosos de afetação de vias (SLAV)

Foi proposta a inclusão na Revisão do RST [7] dos sinais próprios de mensagem variável da ITSMV ([1] e [2]), o que foi aceite na sua alteração – Figura 24, tendo ainda sido adicionado o sinal V13.



Figura 24. Sinais próprios de mensagem variável

3 MARCAS RODOVIÁRIAS

Todas as dimensões das marcas rodoviárias estão definidas nos quadros anexos à proposta de Revisão do RST [7], seguindo os valores das DN do InIR/IMT [3], tendo sido adotados na Alteração ao RST.

Enumeram-se, nas figuras 25 a 27, as novas marcas rodoviárias incluídas na Alteração ao RST.



Figura 25. Linha de entrecruzamento

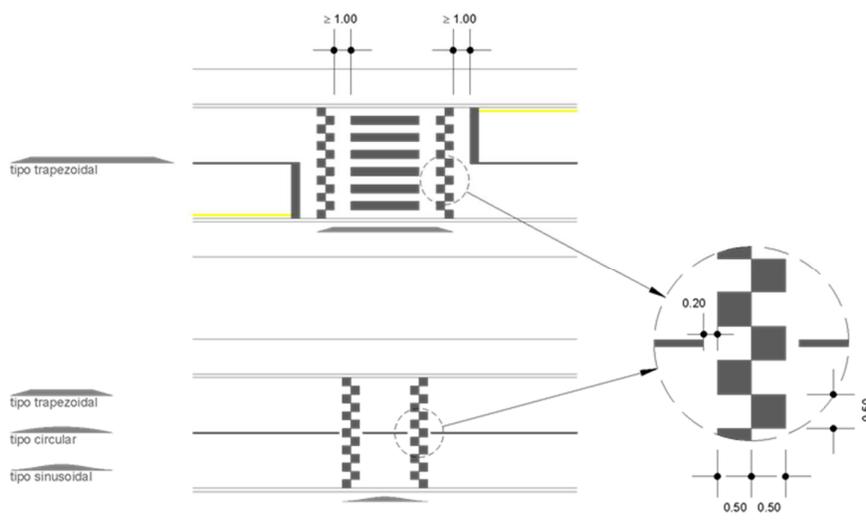


Figura 26. Marca M11b – Lomba redutora de velocidade (com e sem passagem para peões)

Esta marca fazia parte da Norma de Marcas Rodoviárias da JAE (JAE P13.1.2/95) embora só agora tenha sido incluída no RST.

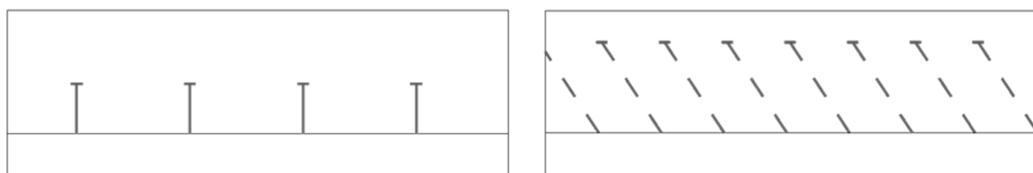


Figura 27. M14b – linhas delimitadoras de lugar de estacionamento

Os lugares de estacionamento reservados para pessoas com mobilidade condicionada passam a respeitar, segundo a Proposta de Revisão do RST [7] e a respetiva Alteração, a utilização do símbolo internacional de acessibilidade, que consiste numa figura estilizada de uma pessoa em cadeira de rodas, tal como já acontece no respeito pelo Decreto-lei n.º 163/2006, de 8 de agosto – Figura 28.



Figura 28. Símbolo internacional de acessibilidade

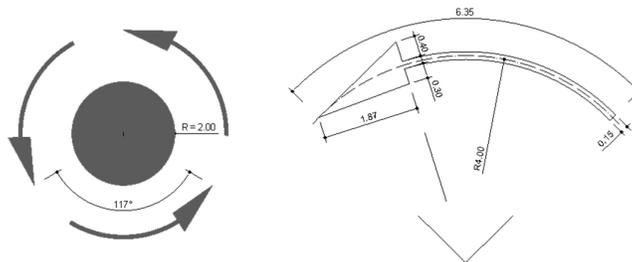


Figura 29. M15h - Seta de seleção (rotunda de dimensões reduzidas)

As setas de seleção M15h – Figura 29 (desenhadas pelo autor) foram utilizadas pela primeira vez no projeto de execução Rotunda da Rua Conde de Alcáçovas com a Rua José Ferrão Castelo Branco, em Paço d’Arcos, no ano 2000, e foram incluídas tanto no Manual de Boas Práticas em Sinalização Urbana (MBPSU) [9] como nas DN do InIR/IMT [3].

As marcas da Figura 30 estão previstas no n.º 4 do artigo 64.º do RST, embora o seu dimensionamento não tenha sido previsto. O sinal de proibição de exceder a velocidade máxima de 60 km/h foi colocado no pavimento da Curva do Alvalde, no IP5 em 1998, em complemento do sinal vertical correspondente.

O dimensionamento do sinal a colocar em arruamentos respeita a mesma relação de 2.5/1 (V/H) do sinal de 60 km/h. Por razões de uniformidade da sinalização devem ser estas as dimensões a utilizar, respeitando o grafismo dos sinais verticais definidos na atualização da Norma de Sinalização Vertical [10].

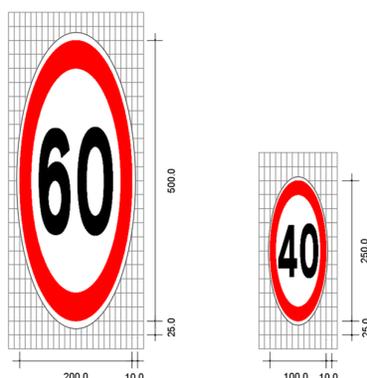


Figura 30. Proibição de exceder a velocidade máxima de ... km/h (dimensões para estradas e arruamentos, respetivamente)

Os abecedários e numerários da Convenção de Viena [8] que já foram incluídos tanto no MBPSU [11], como nas DN do InIR/IMT [3], foram também adotados na Alteração ao RST, estão representados na Figura 31, bem como o símbolo pista obrigatória para velocípedes.

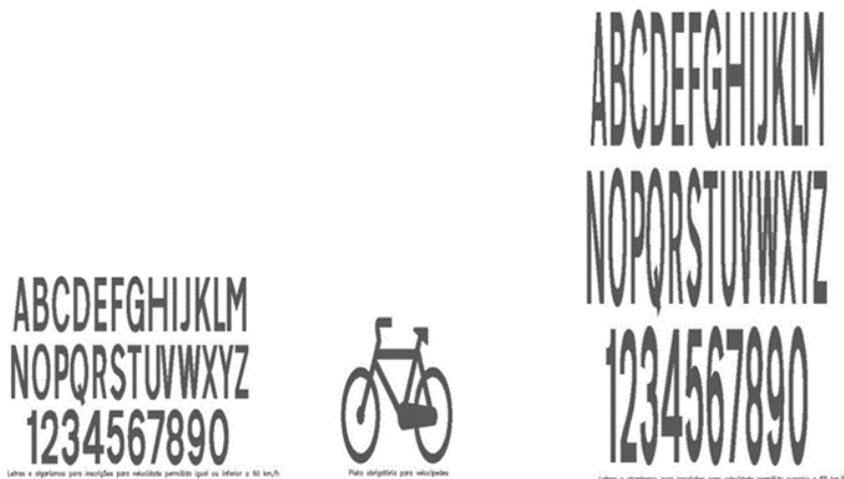


Figura 31. Inscrições no pavimento

4 CONCLUSÕES

A proposta de Revisão do RST [7] corrigiu o grafismo de alguns sinais de trânsito, alterou a descrição e o âmbito de aplicação de outros e introduziu novos sinais tanto ao nível da sinalização vertical, nomeadamente da sinalização de mensagem variável e da sinalização luminosa (não contemplada nesta comunicação), como das marcas rodoviárias.

A Alteração ao RST cobre os aspetos mais técnicos, nomeadamente o dimensionamento da sinalização vertical, já coberta no anterior RST, e da marcação rodoviária, contribuindo assim para a sua uniformidade a nível nacional.

Contudo, para que esta uniformidade seja efetiva e para que a aplicação das regras do RST tenham suporte técnico, há que rever e atualizar um conjunto de normativos existentes: a Norma de Sinalização Vertical (NSV da JAE, que está no site da Infraestruturas de Portugal) adicionando-lhe os novos sinais verticais [10] e toda a marcação rodoviária em moldes similares, tornando-a na Norma de Sinalização do Trânsito; todas as Disposições Normativas de Sinalização do Trânsito do InIR [3], face às alterações ao Código da Estrada e ao RST, tornando-as no Manual de Sinalização do Trânsito [11]; atualizar a ITSMV, em função da Alteração ao RST; e dar sequência à Proposta de Norma de Sinalização Turística ([4] e [5]), nos termos ali propostos.

5 REFERÊNCIAS

1. ANSR. *Instrução Técnica de Sinalização de Mensagem Variável*. ANSR, Lisboa. 2010. (<http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/InfraestruturasRodoviarias/InovacaoNormalizacao/Divulgao%20Tcnica/InstrucaoTecnicaUtilizacaoSinalizacaoMensagemVariavel.pdf>).
2. Almeida Roque, C., Silva, R., *New Technical Instruction on the use of Variable Message Signs. 16th International Road Federation World Meeting*. Lisboa. 2010.
3. Almeida Roque, C., *Disposições Normativas do InIR: Princípios da sinalização do trânsito e regimes de circulação; Características dos Sinais Verticais; Critérios de utilização da Sinalização Vertical; Critérios de colocação da Sinalização Vertical; Sinalização de Orientação. Sistema informativo; Sinalização Turístico-cultural (não publicada); Características dimensionais e critérios de utilização e colocação das Marcas Rodoviárias; Dispositivos retrorrefletores complementares das Marcas Rodoviárias; Sinalização de proibição de ultrapassagem; Sinalização de rotundas; Sinalização de cruzamentos e de entroncamentos; Sinalização de nós de ligação*. InIR, Lisboa. 2009, 2010. (<http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/InfraestruturasRodoviarias/InovacaoNormalizacao/Paginas/DivulgacaoTecnica.aspx>).
4. Almeida Roque, C., *Proposta de Norma de Sinalização Turística*. Lisboa. 2011. Não publicado.
5. Almeida Roque, C., *Proposta de Norma de Sinalização Turística*. Comunicação ao 7.º Congresso Rodoviário Português. Lisboa. 2013.
6. Almeida Roque, C., LNEC, *Revisão da Norma de Traçado*. InIR, Lisboa. 2010. (<http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/InfraestruturasRodoviarias/InovacaoNormalizacao/Divulgao%20Tcnica/RevisaoNormaDeTraçado.pdf>).
7. Almeida Roque, C., *Revisão do Regulamento de Sinalização do Trânsito*. Responsável pela revisão do RST sob o ponto de vista da técnica de engenharia rodoviária. Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), 2013 e 2015.
8. *Consolidated Resolution on Road Signs and Signals (R.E.2)*. United Nations. Economic and Social Council. Economic Commission for Europe. Inland Transport Committee. Working Party on Road Traffic Safety. May 2010. (<https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp1/wp1fdoc/ECE-TRANS-WP.1-119-Rev.2%20e.pdf>).
9. Almeida Roque, C., *Manual de Boas Práticas em Sinalização Urbana*. Prevenção Rodoviária Portuguesa. Lisboa, 2005.
10. Almeida Roque, C., *Atualização da Norma de Sinalização Vertical*. Comunicação ao 10.º Congresso Rodoferroviário Português. Lisboa. 2022.
11. Almeida Roque, C., *Manual de Sinalização do Trânsito*. Comunicação ao 10.º Congresso Rodoferroviário Português. Lisboa. 2022.