ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

Regulamento relativo às Instruções Técnicas aplicáveis à implantação de Pontos de Acesso Sem Fios de Área Reduzida

Preâmbulo

A 29 de novembro de 2024, foi publicado o Decreto-Lei n.º 97/2024, que estabelece as regras a que está sujeita a implantação e manutenção de pontos de acesso sem fios de área reduzida, nos termos do n.º 2 do artigo 25.º da Lei das Comunicações Eletrónicas, aprovada pela Lei n.º 16/2022, de 16 de agosto.

Nos termos do que prevê o artigo 5.º do citado diploma a ANACOM deve aprovar, por regulamento, as instruções técnicas aplicáveis à implantação de pontos de acesso sem fios de área reduzida, tendo em consideração, nomeadamente, as especificidades das infraestruturas de suporte, a sua localização, bem como a necessidade de ocultação dos referidos pontos de acesso e da cablagem destinada ao fornecimento de energia elétrica e de ligação a redes de comunicações eletrónicas.

Na concretização das referidas instruções técnicas atendeu-se ao disposto no Regulamento de Execução (UE) 2020/1070, da Comissão, de 20 de julho de 2020, que estabelece especificações físicas e técnicas para a instalação de pontos de acesso sem fios de área reduzida nos termos do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, às orientações técnicas constantes da norma EN 62232:2022 e às boas práticas internacionais reconhecidas, nomeadamente, pela GSMA e pelo *Small Cell Forum*.

Por deliberação de 26 de agosto de 2025, o Conselho de Administração da ANACOM aprovou um projeto de regulamento que, nos termos previstos no artigo 10.º dos Estatutos da ANACOM, nos artigos 99.º e 101.º do Código do Procedimento Administrativo e para os efeitos previstos no artigo 10.º da Lei das Comunicações Eletrónicas, submeteu a procedimento de consulta pública, mediante publicação no sítio da ANACOM na Internet e na 2.ª série do Diário da República n.º 174, de 10 de setembro de 2025, através do Aviso n.º 22408/2025/2.

Cumprindo o procedimento regulamentar previsto na lei, o projeto de regulamento foi também levado ao conhecimento do membro do Governo responsável pela área das comunicações, proporcionando-se, nos termos acima expostos, a participação do Governo, juntamente com as entidades reguladas e demais entidades interessadas, nomeadamente das associações de utentes e consumidores de interesse genérico ou específico na área das comunicações, dos utilizadores e do público em geral, na elaboração do presente regulamento.

Findo o prazo da consulta pública, a ANACOM analisou e ponderou as pronúncias oportunamente recebidas, que foram consideradas na elaboração do articulado aprovado, constando a respetiva apreciação do relatório que, para todos os efeitos legais, fundamenta as opções da ANACOM adotadas no presente regulamento. O relatório, assim como as pronúncias recebidas, salvaguardada a informação de natureza confidencial, encontram-se publicados no sítio institucional desta Autoridade na Internet.

As regras agora aprovadas procuram estabelecer a solução a seguir para assegurar a ocultação dos pontos de acesso sem fios de área reduzida e dissimulação em termos que permitirão minimizar o impacto visual dos vários equipamentos, sem deixar de ter em conta as especificidades destes pontos de acesso e das respetivas infraestruturas em que as mesmas se suportam.

Assim, considerando o exposto na nota justificativa do projeto de regulamento e os fundamentos explicitados no relatório da consulta realizada, o Conselho de Administração da Autoridade Nacional de Comunicações, no âmbito das atribuições previstas nas alíneas a) e e) do n.º 1 do artigo 8.º dos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015, de 16 de março, no exercício dos poderes que lhe são conferidos pela alínea a) do n.º 2 do artigo 9.º dos mesmos Estatutos, prosseguindo os objetivos gerais fixados na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º da Lei das Comunicações Eletrónicas, aprovada pela Lei n.º 16/2022, de 16 de agosto, no exercício das competências que lhe são conferidas pelo n.º 1 do artigo 5.º e n.º 4 do artigo 22.º, ambos do Decreto-Lei n.º 97/2024, de 29 de novembro, aprova o Regulamento com as instruções técnicas aplicáveis à instalação de pontos de acesso sem fios de área reduzida integrados em redes públicas de comunicações eletrónicas.

Artigo 1.º

Objeto

1 – O presente regulamento dá cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 97/2024, de 29 de novembro, e, para o efeito, fixa as instruções técnicas aplicáveis à instalação de pontos de acesso sem fios de área reduzida integrados em redes públicas de comunicações eletrónicas.

2 – O disposto no presente regulamento não prejudica nem afasta as instruções técnicas estabelecidas pelos fabricantes dos pontos de acesso sem fios de área reduzida a instalar, constituindo um complemento das mesmas.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

As instruções previstas no presente regulamento aplicam-se à instalação de pontos de acesso sem fios de área reduzida.

Artigo 3.º

Definições

1 – Aplicam-se, no âmbito do presente regulamento, as definições constantes da Lei das Comunicações Eletrónicas, do Decreto-Lei n.º 97/2024, de 29 de novembro, bem como as constantes do Regulamento de Execução (UE) 2024/2000, da Comissão, de 24 de julho de 2024.

2 – Para efeitos do disposto no presente Regulamento entende-se por:

a) Ponto de acesso sem fios de área reduzida da classe E10: estação de base rádio, definida pela norma EN 62232:2022, associada a P.I.R.E. ≤ 10 watt;

b) Ponto de acesso sem fios de área reduzida da classe E2: estação de base rádio, definida pela norma EN 62232:2022, associada a P.I.R.E. ≤ 2 watt;

c) Ponto de acesso sem fios de área reduzida da classe E0: estação de base rádio, definida pela norma EN 62232:2022, associada a P.I.R.E. de alguns miliwatt;

d) Integração visual proporcional: princípio de adequação estética segundo o qual os pontos de acesso devem apresentar volume reduzido, formas discretas, cablagem não intrusiva e cores compatíveis com o ambiente urbano envolvente;

e) P.I.R.E. – Potência Isotrópica Radiada Equivalente: o produto da potência fornecida à antena e do ganho da antena numa dada direção relativamente a uma antena isotrópica (ganho absoluto ou isotrópico).

Artigo 4.º

Instruções de implantação dos pontos de acesso sem fios de área reduzida

1 – Na implantação de pontos de acesso sem fios de área reduzida destinados a integrar redes públicas de comunicações eletrónicas devem ser observadas as instruções previstas no anexo ao presente regulamento que dele constitui parte integrante.

2 – Nas situações que não se encontrem previstas no presente regulamento são aplicáveis, sempre que possível, as orientações técnicas constantes da norma EN 62232:2022, bem como as boas práticas internacionais reconhecidas, nomeadamente as promovidas pela GSMA e pelo *Small Cell Forum*.

3 – A ANACOM pode emitir orientações complementares de natureza técnica ou procedimental que se afigurem necessárias para clarificar aspetos de execução do regulamento com o objetivo de promover abordagens uniformes na sua implementação.

4 – Em instalações específicas destinadas a prestar serviço em situações de emergência, em eventos limitados no tempo ou com carácter meramente experimental, a obrigação prevista no n.º 1, cinge-se ao cumprimento dos pontos 1.2, 1.4, 3.1 e 3.3 no que refere à proteção, condições de segurança e manutenção adequadas, do anexo a este regulamento.

5 – As instalações previstas no número anterior devem ser removidas nos 30 dias subsequentes à data da sua colocação.

Artigo 5.º

Fiscalização

Compete à ANACOM a fiscalização do cumprimento do disposto no presente Regulamento.

Artigo 6.º

Regime sancionatório

As infrações ao disposto no presente Regulamento constituem a contraordenação prevista na alínea d) do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 97/2024, de 29 de novembro.

Lisboa, 10 de fevereiro de 2026

Anexo

1. REQUISITOS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO

1.1 Estações abrangidas

São abrangidas pelo presente regulamento as estações das classes E0, E2 e E10, sempre que integradas em redes públicas de comunicações eletrónicas móveis.

1.2 Altura de instalação

A instalação de pontos de acesso da classe E10 deve ocorrer a uma altura mínima de 2,2 metros acima da superfície onde o público em geral pode circular ou permanecer, medida a partir do elemento radiante mais baixo da antena.

No caso de instalação em espaços interiores, os pontos de acesso sem fios de área reduzida da classe E10 só podem ser instalados em espaços interiores com pé-direito de, pelo menos, 4 metros.

Caso existam várias estações da classe E10 instaladas num raio de 2,2 metros, e desde que a soma das P.I.R.E. das estações não ultrapasse os 100 W, a altura mínima de instalação é fixada em 2,5 metros, medida a partir do elemento radiante mais baixo da antena.

A altura mínima de instalação não se aplica aos pontos de acesso sem fios da classe E0.

Quanto às estações da classe E2, devem ser tidas em conta as distâncias estabelecidas nas instruções técnicas do fabricante e/ou do operador de comunicações eletrónicas responsável pela sua colocação em funcionamento.

1.3 Volume e características físicas

Os pontos de acesso sem fios de área reduzida instalados em locais com visibilidade direta a partir do espaço público não devem exceder o volume visível de 30 litros. Os elementos embutidos, ocultos ou integrados na infraestrutura de suporte, não visíveis a partir do espaço público, estão expressamente excluídos da contabilização do volume visível.

Sempre que possível, deve ser evitado o uso de caixas técnicas adicionais salientes que comprometam a integração visual proporcional.

Caso o sistema de antena, ou outros elementos do ponto de acesso sem fios de área reduzida, sejam instalados separadamente, as partes que excedam o limite de 30 litros devem ser ocultadas ou integradas de modo a não serem visíveis para o público em geral.

1.4 Infraestruturas de suporte

Os pontos de acesso podem ser instalados em qualquer infraestrutura física, desde que:

a) Seja tecnicamente adequada ao suporte do equipamento;

b) Não comprometa a segurança, integridade ou funcionalidade da infraestrutura existente;

c) Respeite as regras de proteção do património e de enquadramento urbanístico aplicáveis.

2. INTEGRAÇÃO ESTÉTICA NO ESPAÇO PÚBLICO

Nos casos em que os pontos de acesso sejam instalados em espaços sem visibilidade pública, as exigências estéticas previstas neste ponto não se aplicam.

A instalação de pontos de acesso sem fios de área reduzida deve respeitar o princípio da integração visual proporcional, bem como a sua integração de forma harmonizada no espaço envolvente.

Para esse efeito, os equipamentos utilizados devem cumprir os seguintes requisitos:

a) Volume reduzido e contorno suave, preferencialmente com formas discretas;

b) Cor neutra ou semelhante à da infraestrutura de suporte;

c) Cablagem não intrusiva, preferencialmente embutida ou dissimulada;

d) Alinhamento visual coerente com a estrutura de suporte e os elementos arquitetónicos envolventes;

e) Materiais resistentes, adequados ao local de instalação e de acabamento não refletor.

3. INFRAESTRUTURAS DE APOIO

3.1 Acesso à energia elétrica

O acesso à alimentação elétrica dos pontos de acesso sem fios de área reduzida deve ser assegurado de forma simples, segura e tecnicamente eficiente, com observância das regras técnicas que regem as instalações elétricas bem como as regras de arte aplicáveis. Compete aos operadores, em conjunto com outras entidades, a definição de soluções específicas para os pontos de acesso de área reduzida.

3.2 Acesso à rede de transmissão

Os pontos de acesso sem fios de área reduzida devem dispor de acesso funcional às redes de transmissão dos operadores.

Este acesso pode ser assegurado através de cabo de fibra ótica ou ligação por rádio quando tecnicamente adequado.

A instalação dos meios de transmissão deve respeitar os princípios de minimização do impacto visual e ocupação racional do espaço público, devendo, sempre que possível, ser partilhado entre operadores nos termos da legislação aplicável.

3.3 Cablagem e condutas para acesso à energia elétrica e à rede de transmissão

A cablagem deve ser instalada de forma embutida ou dissimulada, respeitando a estética e a segurança do local.

Admite-se a utilização de cablagem visível quando a instalação seja temporária, de carácter experimental ou localizada em espaços não acessíveis ao público, desde que a mesma seja organizada, protegida e mantenha as condições de segurança e manutenção adequadas.

O recurso a condutas subterrâneas deve ser privilegiado relativamente a qualquer outra solução.