

INFORME N° 59/2019/ORCN/SOR

**PROCESSO N° 53500.047188/2018-12**

**INTERESSADO: ABINEE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA**

**1. ASSUNTO**

1.1. Proposta de atualização dos requisitos técnicos e procedimentos de ensaio aplicáveis à avaliação da conformidade do produto Transceptor para Estação Rádio Base visando incluir critérios para certificação da tecnologia AAS (*Active Antenna System*).

**2. REFERÊNCIAS**

2.1. Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução n.º 242, de 30 de novembro de 2000.

2.2. Norma para Certificação de Produtos para Telecomunicações, aprovada pela Resolução n.º 323, de 07 de novembro de 2002.

2.3. Regimento Interno da Anatel, aprovado pela Resolução n° 612, de 29 de abril de 2013.

2.4. Portaria n.º 419, de 24 de maio de 2013.

2.5. Lista de Requisitos Técnicos para Produtos de Telecomunicações - Categoria II, acessível em: <http://www.anatel.gov.br/setorregulado/requisitos-tecnicos-para-certificacoes>.

2.6. *ETSI TS 137 145-1 V14.1.0 (2017-08) - Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); LTE; Active Antenna System (AAS) Base Station (BS) conformance testing; Part 1: conducted conformance testing (3GPP TS 37.145-1 version 14.1.0 Release 14)*.

**3. ANÁLISE**

**INTRODUÇÃO**

3.1. A tecnologia AAS (*Active Antenna System*) para ERBs (Estação Rádio Base) consiste na integração, no nível do circuito eletrônico, do transceptor e da antena, sem a utilização de cabos para interconexão entre estes elementos, sendo que a antena é composta por uma matriz "inteligente" de antenas eletronicamente configuráveis.

3.2. A ausência de cabos para interconexão entre transceptor e antena reduz perdas de sinal e torna o conjunto mais robusto contra interferências.

3.3. Visando maior eficiência, a matriz "inteligente" de antenas permite configuração dinâmica do diagrama de irradiação do conjunto de forma a se ajustar, da melhor maneira, às condições do meio de propagação dos sinais e ao posicionamento das estações terminais de usuários. Essa característica faz com que a tecnologia AAS alcance melhor performance, economia de energia, espaço e redução das perdas em guias de ondas, além de ter instalação menos complexa. Assim, tais equipamentos serão importantes à medida em que se conduz a evolução da tecnologia LTE e também na introdução do 5G.

**AMPARO REGULATÓRIO**

3.4. Faz-se necessário discorrer acerca da competência para realizar as alterações pleiteadas pelas proponentes.

3.5. O art. 19, inc. XII, da Lei Geral de Telecomunicações estabelece a competência da

Agência para expedir normas e padrões a serem cumpridos pelas prestadoras de serviços de telecomunicações quanto aos equipamentos que utilizarem.

3.6. Nesse contexto, o Regulamento anexo à Resolução nº 242/2000 estabelece os princípios gerais dos processos de certificação e homologação de produtos para telecomunicações, entre os quais: i) assegurar que os fornecedores dos produtos atendam a requisitos mínimos de qualidade para seus produtos; ii) assegurar o atendimento aos requisitos de segurança e de não agressão ao ambiente; e iii) assegurar que os produtos para telecomunicações comercializados no País, em particular aqueles ofertados pelo comércio diretamente ao público, possuam um padrão mínimo de qualidade e adequação aos serviços a que se destinam.

3.7. Com efeito, o instituto dos requisitos técnicos está previsto nos artigos 7º e 9º do Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações – Resolução nº 242/2000, senão vejamos:

3.8. *Art. 7º Na ausência de regulamentos ou de normas para certificação expedidos pela Anatel, caberá à Agência deliberar sobre a oportunidade e a viabilidade da avaliação da conformidade e da homologação, observados os seguintes fundamentos:*

*I - os princípios previstos no art. 2º deste Regulamento;*

*II - o impacto da introdução do produto ou equipamento nos serviços a que se destinam;*

*III - a contribuição da utilização do produto ou equipamento para o cumprimento das metas de universalização e para a modernização dos serviços de telecomunicações; e*

*IV - a experiência internacional na utilização do produto ou equipamento.*

*[...]*

*Art. 9º Caso a Anatel delibere favoravelmente à realização do processo de avaliação da conformidade, conforme previsto no art. 7º, a Agência poderá:*

*I - exigir a realização de ensaios em laboratórios e testes de campo;*

*II - estabelecer, mediante referência, os requisitos ou normas técnicas a serem aplicados ao processo de avaliação da conformidade; e*

*III - iniciar estudos para a edição de Regulamento versando sobre o produto ou equipamento e fixar as condições a serem observadas na avaliação da conformidade e na homologação do produto, que se processarão na forma do Título IV deste Regulamento.*

*Parágrafo único. As normas previstas no inciso II deverão ser:*

*a) normas técnicas nacionais ou internacionais;*

*b) regulamentos aplicáveis ao produto em outros países ou regiões;*

*c) regulamentos editados pela Anatel para produtos similares; ou*

*d) especificações do fabricante.*

*(Grifo nosso)*

3.9. Dos artigos supra mencionados, depreende-se que, havendo a necessidade de se avaliar a conformidade de produto de telecomunicações a ser comercializado no mercado brasileiro, impõe-se a edição de requisitos ou normas técnicas.

3.10. Nesse contexto, o Conselho Diretor da Agência, por meio da Portaria nº 419, de 24 de maio de 2013, delegou ao Superintendente de Outorga e Recursos à Prestação (SOR), a competência para aprovar procedimentos, requisitos técnicos, especificações ou acordos técnicos para operacionalizar a certificação de produtos e sistemas. Confira-se:

CONSIDERANDO o disposto nos artigos 9º e 11, inciso I, do Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 242, de 30 de novembro de 2000;

RESOLVE:

Art. 1º Delegar ao Superintendente de Outorga e Recursos à Prestação a competência para aprovar procedimentos, requisitos técnicos, especificações ou acordos técnicos para operacionalizar a certificação de produtos e sistemas, conforme a regulamentação em vigor.

Parágrafo único. A delegação objeto desta portaria inclui a assinatura dos **Atos** decorrentes, devendo as decisões adotadas mencionar explicitamente esta qualidade, sendo consideradas para todos os efeitos, especialmente para interposição de recurso administrativo, como editadas pelo Superintendente.

(Grifo nosso)

3.11. Diante de tal quadro, forçoso concluir que, caso seja acatada a proposta em análise, será do Superintendente de Outorga e Recursos à Prestação a competência para proceder as eventuais alterações normativas.

#### DA PROPOSTA DE REQUISITOS TÉCNICOS

3.12. A proposta de requisitos apresentada no Anexo I da Minuta de Ato (Anexo 4.1) é fruto de estudos das normativas internacionais (referência 2.6) aplicáveis na avaliação deste tipo de tecnologia e da interação da Gerência de Certificação e Numeração com a indústria, representada pela ABINEE (Associação da Indústria Elétrica e Eletrônica).

3.13. No Anexo 4.3 consta carta da ABINEE endereçada à SOR relatando a importância do estabelecimento dos requisitos para avaliação da tecnologia AAS. Posteriormente ao recebimento e análise da carta, foram realizadas reuniões presenciais e à distância entre Anatel e a indústria (ABINEE) a fim de amadurecer uma proposta de requisitos.

3.14. A proposta do Anexo 4.1 não altera nenhum dos requisitos vigentes aplicáveis à avaliação de ERBs. A proposta apenas inclui mais uma tecnologia ao rol atualmente contido no documento.

#### 4. DOCUMENTOS RELACIONADOS/ANEXOS

4.1. Minuta de Ato ORCN (SEI 4044016).

4.2. Consulta Pública 11 (SEI 4044989).

4.3. Carta da ABINEE (SEI 3357952).

#### 5. CONCLUSÃO

5.1. Considerando o exposto, a Gerência de Certificação e Numeração submete à deliberação superior este Informe com vistas à apreciação pelo Superintendente de Outorga e Recursos à Prestação e consequente aprovação da Consulta Pública (Anexo 4.2), com prazo de duração de 10 (dez) dias, em conformidade com o Art. 59 do Regimento Interno da Anatel, aprovado pela Resolução n.º 612, de 29 de abril de 2013, para a contribuição do público em geral à proposta de Requisitos Técnicos para avaliação da conformidade de Transceptor para Estação Rádio Base, na forma do Anexo I da Minuta de Ato (Anexo 4.1).



Documento assinado eletronicamente por **Davison Gonzaga da Silva, Gerente de Certificação e Numeração**, em 16/04/2019, às 18:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <http://www.anatel.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **4044002** e o código CRC **918B662B**.