

	<h1>ANÁLISE DE CONSELHEIRO</h1>	NÚMERO E ORIGEM:
		159/2015-GCRZ
		DATA:
		21/08/2015
CONSELHEIRO RELATOR		
RODRIGO ZERBONE LOUREIRO		

1. ASSUNTO

Proposta de submissão ao procedimento de Consulta Pública da minuta para o novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (RERR), em substituição ao aprovado pela Resolução nº 506, de 1º de julho de 2008, e de alteração do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações (RST), aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM), aprovado pela Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011, do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (RSCM), aprovado pela Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013, e do Regulamento do Serviço Limitado Privado (RSLP), aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013.

2. EMENTA

SOR. SPR. CONSULTA PÚBLICA. PROPOSTAS DE NOVO REGULAMENTO SOBRE EQUIPAMENTOS DE RADIOCOMUNICAÇÃO DE RADIAÇÃO RESTRITA E DE ALTERAÇÃO DO REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES, DO REGULAMENTO DE GESTÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA, DO REGULAMENTO DO SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA E DO REGULAMENTO DO SERVIÇO LIMITADO PRIVADO. ACESSO À REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES. RADIAÇÃO RESTRITA. MEIOS CONFINADOS. DISPENSA DA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO. ART. 131, §§ 2º E 3º DA LEI 9.472, DE 1997. SUBMISSÃO AO PROCEDIMENTO DE CONSULTA PÚBLICA E REALIZAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA.

1. Proposta de submissão ao procedimento de Consulta Pública da minuta para o novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (RERR) e de alteração do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações (RST), do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM), do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (RSCM) e do Regulamento do Serviço Limitado Privado (RSLP).
2. Atualizações necessárias em decorrência do progresso tecnológico e ajustes de compatibilização com o arcabouço regulatório e com as resoluções e padronizações internacionais, bem como completa reestruturação do texto, que torna o instrumento normativo muito mais claro e melhor organizado e dele retira dispositivos que guardam maior afinidade com outros regulamentos da Agência.
3. A simplificação administrativa e a desoneração do fardo regulatório podem ser grandes aliadas para fomentar o desenvolvimento das telecomunicações, propiciando um ambiente favorável ao empreendedorismo, à livre competição e à inovação de serviços, funcionalidades e modelos de exploração. Ademais, tornam-se ainda mais importantes quando são concomitantemente elementos de estímulo para a plena concretização de políticas inclusivas e a universalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação.
4. A exploração dos serviços de telecomunicações deve ser organizada e pautada de modo que se dê o estímulo necessário e o tratamento proporcional e adequado às

diversas situações nas quais são desenvolvidas as atividades de telecomunicações, sob critérios tais como relevância social, complexidade tecnológica e competição do mercado, dentre outros, além do respeito aos princípios constitucionais e legais, às normas gerais de proteção à ordem econômica e, claro, ao interesse público.

5. Tendo como fundamento a prerrogativa conferida à Anatel pelo § 2º do art. 131 da LGT de definir os casos que independem de outorga, a proposta busca desburocratizar o acesso à exploração de dois serviços que permitem a conexão à internet (no caso, o SCM e o SLP) quando utilizando redes de suporte à prestação que empregam apenas meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.
6. No caso do SCM, a dispensa somente aplica-se às prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos em serviço.
7. Em qualquer caso, a dispensa não exime a prestadora da obrigatoriedade de atendimento das condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação, e o dever de comunicar previamente à Agência o início das atividades, em sistema eletrônico próprio da Anatel, sendo que essa informação deverá ser atualizada anualmente, até o dia 31 de janeiro.
8. A proposta prevê ainda, para os casos que independem de outorga, a dispensa da obtenção da Licença para Funcionamento de Estação para as estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação de SCM e do SLP que utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.
9. Pela submissão da minuta à Consulta Pública pelo período de 60 (sessenta) dias e realização de 1 (uma) Audiência Pública em Brasília/DF.

3. REFERÊNCIAS

- 3.1. Lei nº 9.472, de 16/07/1997 (Lei Geral de Telecomunicações - LGT);
- 3.2. Resolução nº 73, de 25/11/1998, que aprova o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações (RST);
- 3.3. Resolução nº 259, de 19/04/2001, que aprova o Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências (RUE);
- 3.4. Resolução nº 506, de 1º/07/2008, que aprova o Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (RERR);
- 3.5. Resolução nº 574, de 28/10/2011, que aprova o Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM);
- 3.6. Resolução nº 612, de 29/04/2013, que aprova o Regimento Interno (RI) da Anatel;
- 3.7. Resolução nº 614, de 28/05/2013, que aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (RSCM);
- 3.8. Resolução nº 617, de 19/06/2013, que aprova o Regulamento do Serviço Limitado Privado (RSLP);
- 3.9. Informe nº 17/2012-RFCEE/RFCE, de 14/09/2012;
- 3.10. Informe nº 15/2013-RFCEE/RFCE, de 24/04/2013;
- 3.11. Parecer nº 945/2013/JCB/PFE-Anatel/PGF/AGU, de 14/08/2013;
- 3.12. Informe nº 42/2014-ORER-PRRE/SOR-SPR, de 26/05/2014;
- 3.13. Matéria para apreciação do Conselho Diretor (MACD) nº 28/2014-PRRE/SPR, de 26/05/2014;

- 3.14. Análise nº 92/2014-GCRZ, de 19/08/2014;
- 3.15. Mem. nº 005/2015-GCRZ, de 30/01/2015;
- 3.16. Análise nº 24/2015-GCRZ, de 30/01/2015;
- 3.17. Mem. nº 20/2015-PRRE/SPR, de 10/04/2015;
- 3.18. Informe nº 21/2015-ORER-PRRE/SOR-SPR, de 10/04/2015, que possui, entre seus anexos, a Análise de Impacto Regulatório (AIR) “*Autorização de Serviço de Telecomunicações no caso de Uso de Equipamentos de Radiação Restrita ou Meios Confinados*”; e
- 3.19. Processo nº 53500.020152/2012.

4. RELATÓRIO

4.1. DOS FATOS

- 4.1.1. Em 14/09/2012, a então Superintendência de Radiofrequência e Fiscalização (SRF), mediante o Informe nº 17/2012-RFCEE/RFCE, deu início a proposta de revisão do Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (RERR), com o objetivo de atualizar a regulamentação vigente nesse segmento de rápido desenvolvimento tecnológico.
- 4.1.2. Em 24/04/2013, a SRF, por meio do Informe nº 15/2013-RFCEE/RFCE, relata contribuições recebidas de centros de pesquisa, da indústria e do Ministério das Comunicações.
- 4.1.3. Em 14/08/2013, instada a se manifestar, a Procuradoria Federal Especializada (PFE) junto à Anatel expediu o Parecer nº 945/2013/JCB/PFE-Anatel/PGF/AGU, mediante o qual apresentou suas considerações e sugestões de ajuste redacional.
- 4.1.4. Após a reestruturação da Agência, promovida pela edição de seu novo Regimento Interno (RI), aprovado na forma de anexo à Resolução nº 612, de 29/04/2013, o processo passou a ser conduzido pelas Superintendências de Planejamento e Regulamentação (SPR) e de Outorga e Recursos à Prestação (SOR), que realizaram em conjunto a instrução dos presentes autos.
- 4.1.5. Em 26/05/2014, por meio do Informe nº 42/2014-ORER-PRRE/SOR-SPR, SPR e SOR analisaram as recomendações do órgão de consultoria jurídica e fizeram os ajustes pertinentes. Nessa oportunidade, também foram incluídas na proposta as sugestões do Grupo de Trabalho especialmente constituído pelas áreas técnicas da Agência.
- 4.1.6. Em 26/05/2014, mediante a Matéria para apreciação do Conselho Diretor (MACD) nº 28/2014-PRRE/SPR, os autos foram submetidos, via Superintendente Executiva, à apreciação deste Conselho Diretor.
- 4.1.7. Em 02/06/2014, por intermédio da Comunicação de Tramitação (CT) nº 58.345, o processo foi distribuído ao meu Gabinete para relato perante este Órgão Colegiado.
- 4.1.8. A matéria foi então pautada na 759ª, 764ª e 768ª Reuniões do Conselho Diretor (RCD), realizadas em 02/10/2014, 27/11/2014 e 05/02/2015, respectivamente, quanto solicitei prorrogação do prazo de relatoria pelas razões e fundamentos que exporei na próxima Seção desta Análise.

- 4.1.9. Em 30/01/2015, remeti os autos do processo à SPR, mediante o Mem. nº 005/2015-GCRZ, requerendo daquela Superintendência que avaliasse os eventuais impactos regulatórios que decorreriam da inexigibilidade da outorga para a exploração do SCM e do SLP pelas pequenas prestadoras de internet que empregam exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita nas suas redes de suporte à prestação.
- 4.1.10. Em 10/04/2015, por intermédio do Mem. nº 20/2015-PRRE/SPR, os presentes autos foram restituídos ao meu Gabinete. Os esclarecimentos solicitados foram apresentados no Informe nº 21/2015-ORER/PRRE/SOR-SPR, de 10/04/2015, que traz, entre seus anexos, a Análise de Impacto Regulatório (AIR) “*Autorização de Serviço de Telecomunicações no caso de Uso de Equipamentos de Radiação Restrita ou Meios Confinados*”.
- 4.1.11. São os fatos. Passo a opinar.

4.2. DA ANÁLISE

- 4.2.1. Como mencionado, tratam os presentes autos da proposta de submissão ao procedimento de Consulta Pública, com vistas a colher contribuições e comentários da sociedade, da minuta para o novo RERR, em substituição ao aprovado pela Res. nº 506/2008, e da alteração do RST (Res. nº 73/1998), do RGQ-SCM (Res. nº 574/2011), do RSCM (Res. nº 614/2013) e do RSLP (Res. nº 617/2013).
- 4.2.2. A necessidade de revisão do RERR decorre da rápida evolução tecnológica dos equipamentos que se utilizam dessas porções especiais do espectro de radiofrequências – aquelas destinadas ao uso comum, não Autorizado, por equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita –, e do processo de padronização internacional a elas associado.
- 4.2.3. Esse segmento de equipamentos para telecomunicações possui uma enorme relevância e são largamente difundidos e utilizados na sociedade. Enquadram-se como equipamentos de radiocomunicação restrita os adaptadores Wi-Fi e Bluetooth e uma grande variedade de equipamentos médicos, industriais, de telemetria e controles remotos e alarmes de todos os tipos, para citar apenas alguns dos mais conhecidos.
- 4.2.4. Nesse sentido, cabe mencionar que aproximadamente 60% (sessenta por cento) do total de equipamentos certificados anualmente junto à Anatel enquadra-se na categoria dos equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, o que revela a sua importância para a própria Agência, que precisa de procedimentos internos adequados, eficientes e atualizados para tratar dessa demanda e de condições de ensaio claras e objetivas para a atividade de certificação e homologação de produtos e equipamentos para telecomunicações.
- 4.2.5. Outra razão para visitar o RERR reside na necessidade de adequá-lo às novas normas e regulamentos aprovados por esta Agência, como os novos RSCM e RSLP (editados em maio e junho de 2013, respectivamente) e as recentes alterações das condições de uso de certas faixas do espectro de radiofrequências.
- 4.2.6. Em vista do exposto, a elaboração da proposta considerou não apenas as contribuições das diversas áreas da Agência, advindas principalmente da Consulta

Interna nº 549/2012 e do Grupo de Trabalho SOR/SPR, mas também as Recomendações e Resoluções da União Internacional de Telecomunicações (UIT), as decisões tomadas no âmbito da Comissão Interamericana de Telecomunicações (Citel) e do Mercosul, e de reuniões com Organismos Certificadores Designados (OCD) e Laboratórios de Ensaio, com a indústria e com setores do governo brasileiro.

- 4.2.7. Além das atualizações necessárias em decorrência do progresso tecnológico e dos ajustes de compatibilização com o arcabouço regulatório e com as resoluções e padronizações internacionais, a nova proposta incorpora inovações importantes, como a previsão de faixas de Banda de Radiofrequência Ultralarga (UWB, do inglês, *Ultra Wide Band*), e faz uma completa reestruturação do texto, que torna o instrumento normativo muito mais claro e melhor organizado, bem como retira do RERR dispositivos que guardam maior afinidade com outros regulamentos da Agência.
- 4.2.8. Em consequência dessa reorganização, a área técnica acrescentou à proposta contida nos autos do processo em epígrafe a revisão do RST, no sentido de nele incorporar as regras hoje presentes no RERR que tratam da dispensa de cadastramento e de licença para funcionamento de estações que façam uso de equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, constantes do art. 3º deste Regulamento.
- 4.2.9. Tal dispositivo do RERR, todavia, não foi meramente transposto para o RST. Com o objetivo de rever uma antiga incongruência no tratamento de situações muito semelhantes – qual seja, enquanto as interligações das redes de telecomunicações para uso do próprio executante realizadas com equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita são dispensadas da outorga de serviço e do licenciamento, o mesmo não ocorre quando são empregados meios confinados para realizar essa mesma interligação, para a qual são exigidos ambos –, consta nos autos a sugestão de ampliar o âmbito de aplicação do dispositivo para dispensar também os equipamentos e estações que empregam meios confinados.
- 4.2.10. Ao debruçar-me sobre essa proposta, e as razões de fato e de direito que fundamentam a opção sugerida, ocorreu-me, todavia, que poderiam ser abarcadas outras situações entre aquelas para as quais a outorga não é exigida, considerando que essa inexigibilidade, se devidamente direcionada, pode operar como uma importante ferramenta de promoção da simplificação administrativa, da competição do setor e da ampliação do acesso aos serviços de telecomunicações.
- 4.2.11. Entendo ser esse o caso das pequenas prestadoras que proveem o acesso à rede mundial de computadores mediante equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita e meios confinados. E acredito que o momento é oportuno para discutir iniciativas e ações de fomento à difusão da inclusão digital, avaliando medidas que possuam o condão de desburocratizar o início da prestação e reduzir o ônus regulatório incidente.
- 4.2.12. Outrossim, alterações significativas no arcabouço normativo – como é o caso da construção de assimetrias regulatórias – demandam que o Órgão Regulador atue com especial atenção e responsabilidade. É preciso mensurar os eventuais impactos das propostas e suas alternativas, bem como os custos, benefícios e agentes impactados

pela sua adoção, para que os efeitos pretendidos possam ser efetivamente alcançados. Por tais motivos, optei por remeter os autos à SPR, mediante o Mem. 005/2015-GCRZ, de 30/01/2015, conforme já relatado, para que assim este Colegiado possa discutir a proposta tendo à sua disposição o máximo de informações pertinentes e as considerações e sugestões da área técnica.

- 4.2.13. Em apertada síntese, solicitei daquela Superintendência a avaliação dos eventuais impactos regulatórios da inclusão, dentre as situações de inexigibilidade de outorga para a exploração de serviço de telecomunicações (e, conseqüentemente, da licença para funcionamento de estação) do SCM e do SLP – este apenas para fins de acesso à internet – quando explorados por pequenas prestadoras empregando equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita ou meios confinados, tendo por base a prerrogativa conferida à Anatel pelo § 2º do art. 131 da Lei nº 4.742, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral de Telecomunicações, LGT).
- 4.2.14. Em resposta, a área técnica produziu o Informe nº 21/2015-ORER-PRRE/SOR/SPR, de 10/04/2015, e a AIR “*Autorização de Serviço de Telecomunicações no caso de Uso de Equipamentos de Radiação Restrita ou Meios Confinados*” (anexa ao Informe), como já destaquei alhures. Concluído o estudo, sugere que a Anatel dispense da outorga para a exploração dos serviços e da licença para funcionamento das estações as prestadoras que se enquadrarem na definição de Prestadora de Pequeno Porte e apresenta a correspondente minuta de alteração normativa, que veremos mais adiante.
- 4.2.15. Conforme se observa, a discussão dos autos em tela passou a orbitar em torno de dois grandes temas. O primeiro, quanto à edição de um novo RERR, com vistas a atualizá-lo e adequá-lo ao arcabouço normativo vigente. E o segundo, a discutir a possibilidade de construir uma assimetria regulatória que permita fomentar as atividades de telecomunicações que provejam acesso à rede mundial de computadores.
- 4.2.16. Para tornar mais organizada a explanação da matéria, apresentarei cada um deles em separado nos próximos parágrafos desta Análise.

Alterações do RERR

- 4.2.17. Prefacialmente, destaco o seguinte trecho do Informe nº 42/2014-ORER-PRRE/SOR/SPR, de 26/05/2014, que bem sintetiza a importância de realizar as alterações para a adequação do texto ao dinamismo desse segmento de produtos e equipamentos para telecomunicações, *in verbis*:

5.16. De início, cumpre lembrar que um dos fatores que mais motivou as recentes alterações reside na forma como o texto normativo foi construído. O Regulamento precedente tinha foco na regulamentação dos equipamentos. Cada condição específica era determinada pelo tipo de produto que se pretendia regular e sobre especificações que tratam do uso do espectro e do comportamento específico da tecnologia utilizada. Em razão disso, mesclavam-se, no bojo da norma, elementos tecnológicos inerentes aos equipamentos e elementos de utilização do espectro de radiofrequência, estes últimos conforme previsão legal.

5.17. *Consequentemente, a cada mudança de comportamento da tecnologia, ou em razão do surgimento de um novo produto – ainda que se utilizasse o espectro de radiofrequência da mesma forma que os outros produtos já regulados – seria necessário alterar ou revisar a Regulamentação.*

- 4.2.18. Em vista disso, diferentemente do RERR atualmente vigente, que tem por objeto a *caracterização dos equipamentos* e o estabelecimento das condições de uso do espectro de radiofrequências a eles destinado, a minuta para o novo Regulamento propõe **regras mais simples e flexíveis, concentradas em torno das condições de ocupação do espectro** e não mais em características intrínsecas de determinadas tecnologias ou categorias e famílias de equipamentos.
- 4.2.19. Ainda nessa linha de atualizações necessárias ao texto vigente, esclarece o Informe que a introdução dos produtos com a tecnologia UWB no RERR obedece às recomendações internacionais e está em linha com padronização adotada em países como os Estados Unidos da América e o Canadá, “*o que possibilita minimizar o potencial de interferência entre os sistemas nas faixas de radiofrequência envolvidas*” (item 5.38.8 do Informe nº 42/2014-ORER-PRRE/SOR/SPR, de 26/05/2014).
- 4.2.20. Depois, a área técnica justifica no mencionado Informe a opção por remover do RERR as disposições relativas à dispensa de obtenção da Licença para Funcionamento de Estação quando empregados equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita (art. 3º do RERR), para reintroduzi-las no RST. Nessa toada, aproveita ainda para justificar a necessidade de consertar uma antiga incongruência que decorre da exigência de outorga do SLP e de Licença para a interligação de redes que empregam meios confinados, tendo em vista que, para essa mesma interligação, quando realizada com equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, tais requisitos não existem. Senão vejamos,

5.21. *Em face da atualização do escopo do regulamento e tendo em vista que este tem por objetivo estabelecer as condições de uso de radiofrequência por meio de equipamentos de radiação restrita, entendeu-se que as disposições constantes do art. 3º do Regulamento aprovado pela Resolução nº 506/2008, abaixo transcrito, extrapolam o supracitado objetivo.*

.....
.....

5.22. *Consequentemente, a fim de dar maior consistência ao arcabouço regulatório, buscou-se o instrumento normativo que melhor coaduna com as disposições relativas ao tratamento das outorgas e do licenciamento das estações que utilizam equipamentos de radiação restrita.*

5.23. *Nesse cenário, observa-se que o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, por se tratar do regulamento que define as regras gerais de outorga e de uso das redes de suporte à prestação dos serviços de telecomunicações é instrumento normativo mais adequado para recepcionar os dispositivos do citado art. 3º.*

5.24. *De forma similar, percebeu-se a partir do histórico de solicitações junto à Anatel uma necessidade de adequação regulamentar no que diz respeito à utilização de meios confinados para comunicação em redes destinadas a uso próprio. Atualmente, exige-se, para esse caso, autorização de Serviço Limitado Privado e consequentemente o licenciamento das estações vinculadas a este serviço.*

5.25. *Assim, pode-se verificar uma incongruência no tratamento de situações similares na situação regulamentar atual: no caso onde a interligação entre os pontos da rede de uso próprio seja realizada exclusivamente por equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, está dispensada a autorização de serviço e o licenciamento de estações; por outro*

lado, caso se utilize exclusivamente meios confinados para realizar a mesma interligação, exigem-se ambos. [Grifei]

5.26. *A fim de dar tratativa à inconsistência de que trata o item 5.25, passou-se ao estudo dos impactos de se isentar de autorização de serviço e licenciamento de estações a utilização de meios confinados para interligação dos pontos de redes destinadas ao uso próprio, nos termos do disposto no §2º do art. 131 da LGT.*

5.27. *O principal impacto observado na proposta de isenção em tela diz respeito à arrecadação dos valores referentes às Taxas de Fiscalização. Foi então realizada pesquisa no Sistema de Gestão de Créditos - SIGEC da Anatel e verificado que os valores arrecadados, considerando a soma entre os anos de 2007 e 2013, com o serviço citado no item 5.24 representam apenas 0,0016% do montante total recebido em decorrência destas taxas. Essa mesma comparação realizada ano a ano nunca superou o percentual de 0,0018%.*

5.28. *Portanto, dada a insignificância dos valores envolvidos em comparação aos custos impostos tanto ao setor regulado quanto à Anatel, considera-se que os benefícios obtidos com a alteração proposta superam, em muito, as possíveis perdas em arrecadação, justificando o alinhamento com o tratamento dispensado ao caso similar em que se utiliza equipamento de radiação restrita.*

5.29. *Dessa forma, propõem-se as seguintes alterações ao Regulamento dos Serviços de Telecomunicações:*

- 4.2.21. Concordo com a eliminação das regras de dispensa do licenciamento do RERR, conforme sugerida. Todavia, no que concerne às alterações no RST, meu entendimento difere um pouco do apresentado pelo corpo técnico da Agência e será apresentado em detalhes mais adiante nesta Análise. Continuemos.
- 4.2.22. Outro ajuste relevante no RERR diz respeito à ausência de proteção contra interferências prejudiciais ou de ações de coordenação do uso do espectro de radiofrequências, independentes da fonte interferente, de forma a compatibilizar esse Regulamento ao disposto no Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências (RUE) e à padronização internacional constante do Regulamento de Radiocomunicações (RR).
- 4.2.23. De acordo com a redação do RERR vigente (art. 4º, parágrafo único, e art. 6º), os equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita **operam em caráter secundário**, o que significa que eles não têm direito à proteção contra eventuais interferências prejudiciais. Em outras palavras, diferentemente do que ocorre com as estações que operam em caráter primário, para as estações operando em caráter secundário não é possível exigir do Estado que tome as ações necessárias com vistas à imediata cessação das transmissões interferentes em caráter secundário.
- 4.2.24. No entanto, estações que operam em caráter secundário podem invocar da Administração Pública o procedimento de coordenação de uso do espectro (é o que também ocorre nas eventuais situações de interferência entre estações operando em caráter primário), de modo a garantir o uso harmônico do recurso. Isso, no entanto, não se aplica aos equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, para os quais o procedimento de coordenação não pode ser invocado por questões de ordem técnica e econômica.
- 4.2.25. Por essa razão, na atividade de administração do espectro de radiofrequências desempenhada pela Anatel, diversos cuidados *prévios* são tomados para garantir a coexistência pacífica dos equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita e o adequado compartilhamento do bem público espectral, com o estabelecimento de

condições e limites de operação para os mencionados equipamentos – esse é justamente o objeto do Regulamento que ora se discute – e com a adoção do procedimento de **certificação e homologação** de produtos e sistemas para telecomunicações, ao qual *todos* os equipamentos dessa espécie se submetem.

- 4.2.26. Essas ações, repiso, são sempre *prévias*. Em razão principalmente da imensa variedade de produtos e equipamentos disponíveis no mercado e dos baixíssimos níveis de intensidade de campo eletromagnético que produzem, associadas a sua alta mobilidade, ações de mitigação e proteção contra eventuais interferências ou ainda de coordenação de uso compartilhado são virtualmente inviáveis e impraticáveis.
- 4.2.27. A boa notícia, por outro lado, é que ações *a posteriori* não são realmente necessárias. Basta que sejam corretamente seguidas as normas e padrões nacionais e internacionais e respeitadas as condições operacionais e os limites de ocupação do espectro, com a devida comprovação mediante o procedimento de certificação e homologação, que restará assegurada uma solução técnica ótima de compartilhamento do recurso espectral dentro dos limites naturais de sua ocupação.
- 4.2.28. Concordo, portanto, com a sugestão do corpo técnico da Agência de ajustar o instrumento normativo no que concerne a essa questão. Por oportuno, colaciono a redação por ele sugerida, com um pequeno ajuste de redação, a ser inserida nos novos art. 3º (regra geral) e 5º (etiquetagem) do Regulamento proposto, este último com vistas a facilitar a informação sobre a inexistência de proteção dos equipamentos contra interferências prejudiciais, a qual poderá constar tanto da etiqueta do produto, quanto do seu manual de instruções, a critério do fabricante, *in verbis*:

Art. 3º. As estações de radiocomunicação correspondentes a equipamentos de radiação restrita não têm direito à proteção contra interferências prejudiciais provenientes de qualquer outra estação de radiocomunicação nem podem causar interferência em qualquer sistema operando em caráter primário ou secundário.

Parágrafo único. Os equipamentos de radiação restrita que vierem a causar interferência prejudicial em qualquer sistema operando em caráter primário ou secundário devem cessar seu funcionamento imediatamente, até a remoção da causa da interferência.

.....
.....

Art. 5º. Os equipamentos de radiação restrita devem conter no produto, em lugar facilmente visível, ou no manual de instruções fornecido pelo fabricante, em local de destaque, a seguinte declaração: “Este equipamento opera sem direito à proteção contra interferência prejudicial, ainda que proveniente de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência prejudicial a estações operando em caráter primário ou secundário”.

- 4.2.29. Por fim, destaco ainda que no citado Informe estão pontuadas as alterações decorrentes da edição da Resolução nº 558, de 20/12/2010, que destina as faixas de radiofrequência de 451 MHz a 458 MHz e de 461 MHz a 468 MHz ao Serviço Móvel Pessoal, e da Resolução nº 625, de 11/11/2013, que igualmente destina ao SMP a faixa de 698 MHz a 806 MHz.
- 4.2.30. Considerando atendidos os requisitos regimentais e reconhecida a conveniência e oportunidade da proposta em comento, afora pequenos ajustes de cunho meramente

redacional, proponho aos meus pares a acolhida da minuta submetida pela área técnica para o novo RERR, nos termos constantes do Anexo desta Análise.

Inexigibilidade de outorga para a exploração do SCM e do SLP

- 4.2.31. Considero o procedimento de submissão de matéria normativa à Consulta Pública – ao qual a presente proposição, a princípio, ato contínuo se submeterá – um momento especialmente privilegiado para o debate de temas importantes para o setor e para a sociedade como um todo, visto que possibilita aos atores apresentar suas considerações, preocupações e pontos de vista, e, dessa forma, promover uma discussão franca e aberta dos rumos que a atuação do Órgão Regulador deve seguir.
- 4.2.32. Vejam-se, por exemplo, as Consultas Públicas (CP) nº 25/2014 e nº 26/2014, que tratam respectivamente da revisão do Plano Geral de Metas para a Universalização (PGMU) e dos Contratos de Concessão do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para o próximo quinquênio, que tive a oportunidade de relatar perante este Órgão Colegiado e propus levar para amplo debate a inclusão, no bojo das obrigações de universalização, de metas que visam à ampliação dos enlaces de infraestrutura com tecnologia de fibra ótica, que considero essenciais para o **desenvolvimento do setor de telecomunicações** e a **inclusão digital** dos núcleos populacionais mais afastados dos grandes centros urbanos.
- 4.2.33. Nessa mesma toada, *i. e.*, de um momento especialmente privilegiado para o debate e um tema tão importante, proponho abrir nesta Consulta Pública uma segunda frente de discussão de iniciativas que este Órgão Regulador pode abraçar para promover a inclusão digital da população que reside na periferia dos grandes centros e nos rincões mais distantes deste País.
- 4.2.34. Como via para atingir tal objetivo, tenho como fundamental a construção de uma assimetria regulatória que dê um tratamento diferenciado às pequenas prestadoras de internet. A **simplicificação administrativa** e a **desoneração do fardo regulatório** podem ser grandes aliadas para fomentar o desenvolvimento das telecomunicações, propiciando um ambiente favorável ao empreendedorismo, à livre competição e à inovação de serviços, funcionalidades e modelos de exploração. Ademais, tornam-se ainda mais importantes quando são concomitantemente elementos de estímulo para a plena concretização de políticas inclusivas e a universalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação.
- 4.2.35. No que toca às **assimetrias regulatórias**, a exploração dos serviços de telecomunicações deve ser organizada e pautada de modo que se dê o estímulo necessário e o tratamento proporcional e adequado às diversas situações nas quais são desenvolvidas atividades de telecomunicações, sob critérios tais como relevância social, complexidade tecnológica e competição do mercado, dentre outros, além do respeito aos princípios constitucionais e legais, às normas gerais de proteção à ordem econômica e, claro, ao interesse público.
- 4.2.36. No exercício de seu poder-dever legal como administradora dos serviços de telecomunicações, e no cumprimento de sua missão institucional, de promover o

desenvolvimento do setor, a Agência tem estabelecido regras assimétricas que atenuam a carga regulatória das pequenas prestadoras enquanto que exigem maior comprometimento dos grandes grupos econômicos – em especial onde detenham Poder de Mercado Significativo (PMS) e nas relações de consumo com os usuários finais dos serviços.

- 4.2.37. As externalidades dessas medidas tendem a gerar preços mais acessíveis, incremento na qualidade, maior número de pessoas com acesso aos serviços de telecomunicações, impulso à economia e geração de empregos, entre outros tantos passíveis de menção.
- 4.2.38. A título exemplificativo de regras assimétricas, são dignas de menção as disposições constantes do Plano Geral de Metas de Competição (PGMC), do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC) e do próprio RSCM. Estes dois últimos, RGC e RSCM, impõem regras muito mais simples e flexíveis para as Prestadoras de Pequeno Porte (aquelas que possuem até cinquenta mil acessos em serviço) e as micro prestadoras (com até cinco mil acessos em serviço).
- 4.2.39. Com isso em mente, o que proponho, em resumo, é fazer uso da prerrogativa conferida à Anatel pela LGT de definir os casos que independem de outorga para desburocratizar o acesso à exploração de dois serviços que permitem a conexão à internet (no caso, o SCM e o SLP) quando empregando redes de suporte que operam apenas com meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.
- 4.2.40. Quanto à **possibilidade jurídica de inexigibilidade da prévia outorga**, importa observar o previsto nos §§ 2º e 3º do art. 131 da LGT, que se aplica aos serviços de telecomunicações explorados no regime privado. *In verbis*:

Art. 131. A exploração de serviço no regime privado dependerá de prévia autorização da Agência, que acarretará direito de uso das radiofrequências necessárias.

.....
.....

§ 2º A Agência definirá os casos que independem de autorização.

§ 3º A prestadora de serviço que independa de autorização comunicará previamente à Agência o início de suas atividades, salvo nos casos previstos nas normas correspondentes.

[Grifei]

- 4.2.41. Tal prerrogativa insere-se no âmbito da competência da Anatel de, em nome da União, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações, tanto no que se refere ao seu disciplinamento normativo quanto à fiscalização da execução dos serviços e da utilização de recursos escassos.
- 4.2.42. A Exposição de Motivos da LGT, ao tratar das características do regime privado de exploração de serviços de telecomunicações, destaca tal prerrogativa de dispensa de prévia autorização administrativa, no contexto de exercício da atividade ordenadora pelo órgão regulador, senão vejamos:

[..] por força de lei [...] serão estabelecidas as linhas que definirão quais os serviços de telecomunicação – dentre os que não expressamente indicados como “serviços públicos” e,

portanto, residualmente, colocados na órbita da atividade econômica desempenhada pelo particular – que necessitarão de prévia autorização administrativa, destinada a assegurar prestação compatível com o interesse coletivo.

A atividade ordenadora do Estado, nas mãos do órgão regulador, não eliminará o necessário espaço de liberdade individual, eis que todos os condicionamentos que imporá, fundados na lei, terão estreita vinculação com uma finalidade pública real, concreta e poderosa.

Assim, a exploração dos serviços de telecomunicações em regime privado, deverá o interessado obter prévia autorização do Estado, dispensada esta nos casos definidos pela Agência.¹

4.2.43. Vale destacar que o exercício de tal prerrogativa não implica renúncia ao exercício da atividade regulatória da Agência, vez que a lei afasta dessa alçada somente os serviços não classificados como telecomunicações², ou aqueles utilizados nos limites de uma mesma edificação ou propriedade³. Há, tão somente, a ampliação do espaço de liberdade dos prestadores de serviços, que poderão iniciar sua exploração sem a necessidade de prévia autorização da Agência, resguardada, obviamente, a observância das normas legais e regulamentares que a disciplinam.

4.2.44. A Exposição de Motivos da LGT, mais uma vez, ao discorrer sobre o amplo escopo da disciplina normativa da União em matéria de telecomunicações, esclarece melhor a delimitação dos graus de intervenção do Estado na exploração desses serviços:

Tanto as operações de telecomunicações que forem qualificadas como serviço público, quanto as que assim não forem, estando sujeitas, com maior ou menor intensidade, à disciplina normativa de competência da União, devem ser por esta fiscalizadas. Os operadores de telecomunicações, em ambos os setores, ficam submetidos, assim, e nos termos da lei, à autoridade da União, que atuará ora como Poder concedente, ora como responsável por fazer respeitar, pelos que exercem atividades privadas, as normas que as disciplinam.

Não convém que a lei estabeleça definições. Isso cabe à doutrina. Mas, às vezes, a lei deve fazê-lo. É o que ocorre no caso. O Projeto de Lei em pauta inicia o Livro III definindo serviço de telecomunicações, telecomunicação e estação de telecomunicações (art. 57). Propicia, por um lado, excluir de sua regulação serviços que não estejam tipificados como tal, como ocorre com serviços de valor adicionado (art. 58) [...] e, por outro, restringe o alcance de suas normas às atividades que não estejam confinadas aos limites de uma mesma edificação, propriedade móvel ou imóvel.⁴

4.2.45. Tem-se, assim, a partir do exercício da prerrogativa legalmente conferida à Agência por meio do art. 131, §2º da LGT, a delimitação de cenário de menor ingerência e controle estatal, voltado a estimular o surgimento de novos agentes, *in casu*, no nicho de mercado de prestação do serviço banda larga fixa em localidades de menor atratividade econômica.

4.2.46. A área técnica, no bojo da AIR elaborada nos autos, ponderou sobre a questão tributária envolvida numa eventual decisão de dispensa de outorgas de serviços e, em decorrência lógica, do licenciamento para instalação e funcionamento de estações de radiocomunicação, que implicaria na prática, redução de arrecadação tanto de valores

¹ Fl. 59 da Exposição de Motivos.

² LGT: “Art. 61 [...] § 1º Serviço de valor adicionado não constitui serviço de telecomunicações, classificando-se seu provedor como usuário do serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, com os direitos e deveres inerentes a essa condição.”

³ LGT: “Art. 75. Independente de concessão, permissão ou autorização a atividade de telecomunicações restrita aos limites de uma mesma edificação ou propriedade móvel ou imóvel, conforme dispuser a Agência.”

⁴ Fl. 48 da Exposição de Motivos.

referentes ao preço público devido pelo direito de exploração dos serviços, como das taxas de fiscalização de instalação e de funcionamento de estações.

- 4.2.47. Vale lembrar, todavia, que tal questão já foi enfrentada pela Agência por ocasião da revisão regulamentar que resultou na edição da Resolução n.º 506, de 1º/07/2008, quando foi introduzida a possibilidade de dispensa de exigência de licenciamento ou cadastramento para instalação e funcionamento de estações que façam uso de equipamentos de radiação restrita.
- 4.2.48. A Análise n.º 221/2008-GCAB, de 20/05/2008, do Conselheiro Antonio Domingos Teixeira Bedran, que apresentou a versão final da Minuta que resultou na edição da Resolução n.º 506/2008, para deliberação do Conselho Diretor, assim consignou:

3.3.3.8. Propositalmente, deixei por último a análise da mudança no art. 3º, pois creio que esta alteração contribuirá de forma positiva no esforço nacional de inclusão digital, o que de certa forma explica as 224 contribuições recebidas na consulta pública sobre esse assunto.

3.3.3.9. A redação proposta pela SRF para o art. 3º apresenta um grande avanço por liberar de autorização o serviço de interesse restrito que utiliza equipamento de radiação restrita. Assim, os prestadores de serviços que se enquadrarem nas condições do art. 3º estarão livres de taxas do FISTEL PPDUR e PPDESS, o que significa um grande incentivo para a inclusão digital no país.

3.3.3.10. A pergunta que surge é a de o porquê da não extensão dessa facilidade para os serviços de interesse coletivo nas pequenas localidades. Com respaldo no art. 131, §2º da LGT, creio que isso poderia ser feito para os municípios com pequena densidade demográfica, por exemplo, com menos de 50.000 mil habitantes.

3.3.3.11. Tenho convicção que essa medida representaria uma enorme contribuição da Anatel para a inclusão digital no nosso país. Essa minha convicção vem primeiro do grande número de mensagens que a Agência recebe de todas as partes do país clamando pela liberação das taxas do Fistel para as estações que usa equipamentos de radiação restrita em pequenas localidades, e em segundo lugar pela leitura das contribuições recebidas na consulta pública, que também clamam por medidas semelhantes. Seria importante, assim, que SRF apresentasse estudos ao Conselho Diretor sobre tal extensão na próxima atualização deste Regulamento.

- 4.2.49. À época, nenhum óbice ou impedimento legal foi aventado, de sorte que a redação do art. 3º foi ao final definida nos seguintes termos:

Art. 3º As estações de radiocomunicação, que fizerem uso de equipamentos de radiação restrita caracterizados por este Regulamento, estão isentas de cadastramento ou licenciamento para instalação e funcionamento.

Parágrafo único. Quando a atividade de telecomunicações desenvolvida pela estação de radiocomunicação extrapolar os limites de uma mesma edificação ou propriedade móvel ou imóvel, e as estações de radiocomunicações fizerem uso de equipamentos definidos nas Seções IX e X deste Regulamento, aplicam-se as seguintes disposições:

I - quando o funcionamento dessas estações estiver associado à exploração do serviço de telecomunicações de interesse coletivo, será necessária a correspondente autorização do serviço, bem como o licenciamento das estações que se destinem à:

a) interligação às redes das prestadoras de serviços de telecomunicações; ou

b) interligação a outras estações da própria rede por meio de equipamentos que não sejam de radiação restrita;

II - quando o funcionamento dessas estações servir de suporte à rede de telecomunicações destinada a uso próprio ou a grupos determinados de usuários, será dispensada a obtenção da autorização de serviço, devendo ainda, caso as estações estejam operando em conformidade com as alíneas a ou b do inciso I deste artigo, ser cadastradas no banco de dados da Agência;

III - os incisos I e II não se aplicam quando as estações operarem nas condições previstas no § 2º do art. 39, deste Regulamento. Nesse caso, será necessária a autorização de serviço, assim como o licenciamento das estações.

4.2.50. A meu ver, embora a proposta possa implicar alteração do cenário futuro de expectativas de arrecadação tributária de valores de preço público, TFI e TFF, não há, aqui, qualquer inovação em matéria tributária, alteração de definições do fato gerador das respectivas obrigações tributárias ou, mesmo, ampliação de hipóteses de exclusão, suspensão ou extinção de créditos tributários, matérias que dependeriam de previsão legal específica, à luz do que dispõe o Código Tributário Nacional:

Art. 97. Somente a lei pode estabelecer:

I - a instituição de tributos, ou a sua extinção;

II - a majoração de tributos, ou sua redução, ressalvado o disposto nos artigos 21, 26, 39, 57 e 65;

III - a definição do fato gerador da obrigação tributária principal, ressalvado o disposto no inciso I do § 3º do artigo 52, e do seu sujeito passivo;

IV - a fixação de alíquota do tributo e da sua base de cálculo, ressalvado o disposto nos artigos 21, 26, 39, 57 e 65;

V - a cominação de penalidades para as ações ou omissões contrárias a seus dispositivos, ou para outras infrações nela definidas;

VI - as hipóteses de exclusão, suspensão e extinção de créditos tributários, ou de dispensa ou redução de penalidades.

4.2.51. As definições trazidas pela Lei n.º 5.070, de 07/07/1966, a Lei do Fistel, seguem intocadas, ao classificar como sujeitos passivos do pagamento da TFI e da TFF todas as empresas outorgadas de serviços de telecomunicações, *in verbis*:

§ 1º Taxa de Fiscalização de Instalação é a devida pelas concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços de telecomunicações e de uso de radiofrequência, no momento da emissão do certificado de licença para o funcionamento das estações. (Redação dada pela Lei nº 9.472, de 1997)

§ 2º Taxa de Fiscalização de Funcionamento é a devida pelas concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços de telecomunicações e de uso de radiofrequência, anualmente, pela fiscalização do funcionamento das estações. (Redação dada pela Lei nº 9.472, de 1997)

§ 3º ... Vetado.

§ 4º As taxas de que trata este artigo não incidem sobre as estações rádio base, e repetidoras, de baixa potência dos serviços de telecomunicações de interesse coletivo cuja potência de pico máxima, medida na saída do transmissor, não seja superior a 5 W (cinco watts). (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

§ 5º Incidem sobre as estações rádio base, e repetidoras dos serviços de telecomunicações de interesse coletivo, com potência entre 5 W (cinco watts) e 10 W (dez watts), valores de taxas de fiscalização de instalação equivalentes a 10% (dez por cento) dos valores aplicáveis às demais estações rádio base, e repetidoras do serviço. (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

§ 6º Considera-se estação rádio base, ou repetidora de baixa potência o equipamento definido na forma do art. 156-A da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

4.2.52. Ressalte-se, ademais, que o universo de potenciais sujeitos passivos da incidência de um tributo é mutante, inclusive, por razões aleatórias à atuação da Agência, como é o caso do encerramento de atividades de prestadores de serviços, ou, por outro lado, o

ingresso de novos agentes no mercado, como ocorre, aliás, em qualquer universo de relações sujeitas à incidência tributária, de sorte que tal correlação afigura-se relevante apenas a título de avaliação de impactos regulatórios, mas não enquanto óbice ao exercício da prerrogativa atribuída pela Lei Geral de Telecomunicações à Agência.

4.2.53. Mormente tendo em vista que a presente proposta endereça ao debate, em Consulta Pública, de opção regulatória de incremento à política de fomento à inclusão digital já iniciada pela revisão normativa que resultou na edição da Resolução n.º 506/2008.

4.2.54. Isto posto, quanto às **alternativas** para operacionalizar a dispensa da outorga para as pequenas prestadoras de acesso à internet, na AIR foram avaliadas 7 (sete) possibilidades:

- a) **Alternativa A** – Dispensar apenas prestadoras do SLP que atendam a um número reduzido de usuários;
- b) **Alternativa B** – Dispensar apenas prestadoras do SLP e do SCM que atendam a um número reduzido de usuários
- c) **Alternativa C** – Dispensar prestadoras de quaisquer serviços de telecomunicações que atendam a um número reduzido de usuários;
- d) **Alternativa D** – Dispensar apenas prestadoras do SLP, independentemente do número de usuários;
- e) **Alternativa E** – Dispensar apenas prestadoras do SLP e do SCM, independentemente do número de usuários;
- f) **Alternativa F** – Dispensar prestadoras de quaisquer serviços de telecomunicações, independentemente do número de usuários; e
- g) **Alternativa G** – Manter a situação vigente.

4.2.55. Em variados níveis, avaliou-se na AIR o quanto cada alternativa representaria em termos de diminuição das despesas e da burocracia imposta sobre as pequenas prestadoras, que não precisariam mais submeter-se ao processo de prévia outorga. Nessa toada, foram considerados custos com a documentação, a elaboração de projeto técnico e o pagamento do Preço Público pelo Direito de Exploração de Serviço de Telecomunicações e pelo Direito de Exploração de Satélite (PPDESS) e das Taxas de Instalação e de Funcionamento das Estações licenciadas, entre outros.

4.2.56. Por outro lado, também foram avaliados os possíveis benefícios (como a redução dos gastos administrativos) e custos (como a eventual redução arrecadatória) para a própria Agência. Além disso, uma preocupação constante do corpo técnico foi a de procurar estabelecer mecanismos para acompanhar a evolução dos serviços prestados pelas pequenas prestadoras dispensadas da necessidade de prévia autorização.

4.2.57. A solução para essa questão viria na forma do prévio cadastramento em um sistema interativo próprio da Anatel, que expediria automaticamente um “Certificado de Prestadora”, o qual deveria ser prorrogado/renovado anualmente. De acordo com o

exposto nas pgs. 10-11 da AIR (fls. 164v-165 dos autos, analisando a Alternativa A), *in verbis*:

Independentemente dos benefícios observados com a adoção da Alternativa A, poderia ser levantada, nesse momento, preocupação com uma suposta ausência de controle do setor pela Agência. A esse respeito, ressalte-se que a ausência de autorização não implica o desconhecimento da Anatel daqueles que pretendem prestar os serviços, pois a própria LGT estabelece, no supracitado § 3º do art. 131, que a prestadora de serviço que independa de autorização comunicará previamente à Agência o início de suas atividades, salvo nos casos previstos nas normas correspondentes.

Nesse sentido, observa-se que no âmbito da dispensa de autorização, caberia exigir-se um cadastro mínimo da entidade, que poderia ser feito por meio eletrônico na página da Anatel, envolvendo, por exemplo, sua denominação, CNPJ, nome do serviço de telecomunicações prestado e um número de registro, gerando-se automaticamente um Certificado de prestador, o qual identificaria a entidade (para os usuários, outras prestadoras e para a própria Anatel e seus órgãos de fiscalização e acompanhamento).

.....
.....
Outro aspecto relacionado à ideia de ausência de controle é de que a Anatel não teria informações sobre a quantidade de usuários do serviço. Em que pese o fato de que hoje a Agência já não dispõe dessa informação para o SLP, pode-se vislumbrar a obrigação de que todas as prestadoras, inclusive aquelas dispensadas na necessidade de autorização, necessitem informar periodicamente o quantitativo de usuários atendidos. Nessa hipótese, caso a prestadora não incluísse a informação em um sistema automatizado da Agência, o Certificado seria cancelado.

[Grifos meus]

4.2.58. Por fim, um último ponto de intenso debate diz respeito ao estabelecimento de um limite máximo de usuários atendidos pela *pequena* prestadora como *condição* para a inexigibilidade da outorga. Foram estimados os impactos em três cenários de dispensa: (1) até 5.000 (cinco mil) usuários, (2) até 50.000 (cinquenta mil) usuários e (3) até 1.000.000 (um milhão) de usuários.

4.2.59. A escolha dos dois primeiros contornos tem como referência os marcos estabelecidos no RSCM e no RGC, anteriormente mencionados nesta Análise. Quanto à marca de um milhão, esclarece a AIR que tal montante indicaria uma prestadora com porte suficiente para exercer influência em todo o mercado (fl. 166v):

A esse respeito, a principal característica do limite de 5.000 usuários é abarcar na situação de dispensa de autorização apenas as prestadoras que hoje possuem pouquíssimas obrigações, ou seja, aquelas cuja prestação a Agência tem menor necessidade de fiscalizar.

Ao se aumentar o limite para 50.000 usuários, passa-se a incluir as prestadoras consideradas de pequeno porte, que também possuem poucas obrigações e, por conseguinte, não necessitam de forte controle pela Agência.

Quando se chega ao limite de 1.000.000 de usuários, situação em que hoje apenas 3 prestadoras se enquadram (no universo daquelas que não fazem uso de radiofrequências autorizadas), haveria praticamente uma liberalização geral da necessidade de autorização de serviço, o que pode deixar sem sentido econômico a manutenção de aparato regulamentar exclusivamente para processar um número ínfimo de autorizações para prestadoras que excedessem o limite.

[pg. 25 da AIR, às fls. 167 dos autos]

4.2.60. Feitas essas considerações, a AIR conclui como melhor solução a dispensa de outorga das prestadoras do SCM e do SLP com até 50.000 (cinquenta mil) usuários,

mediante prévio cadastramento eletrônico, com a consequente emissão do Certificado de Prestadora, “*que a habilitará para a prestação do serviço*”. Esse certificado, de acordo com a proposta, deve ser prorrogado até o fim de janeiro de cada ano, quando então a prestadora atualizará o seu quantitativo de usuários.

- 4.2.61. Além disso, sugere a dispensa do licenciamento das estações de telecomunicações das prestadoras do SCM (que é um serviço de interesse coletivo) e de *todas* as estações de serviços de interesse restrito (o que inclui o SLP) que utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, bem como a dispensa de licenciamento das estações de *todos* os serviços de interesse coletivo que utilizarem exclusivamente equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita. Ou seja, no caso dos outros serviços de interesse coletivo – o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), o Serviço Móvel Pessoal (SMP) e o Serviço de Acesso Condicionado (SeAC) – não há previsão de dispensa do licenciamento para as estações de telecomunicações que empregam exclusivamente meios confinados.
- 4.2.62. Finalmente, aponta o Informe nº 21/2015-ORER-PRRE/SOR-SPR, de 10/04/2015, no item 5.15 (fls. 159), a necessidade de ajustar também o § 4º do art. 1º do RGQ-SCM, no sentido de excluir as Prestadoras de Pequeno Porte do SCM da obrigatoriedade da apresentação periódica de uma série de informações previstas no Anexo I desse Regulamento.
- 4.2.63. Pois bem. Parabênizo a área técnica pelo excelente trabalho desenvolvido e pelas importantes considerações trazidas ao debate, que serão muito úteis para a discussão tanto neste Órgão Colegiado quanto na Consulta Pública que se avizinha. Recomendo fortemente a leitura da AIR e dos demais documentos constantes dos autos, visto que traçam uma sólida descrição do tema, são bastante informativos e bem resumem várias das possibilidades de abordagem da matéria, explorando as vantagens e desvantagens de cada uma.
- 4.2.64. Tenho, no entanto, algumas contribuições simples a fazer. A primeira delas é puramente de forma: parece-me mais apropriado, especialmente neste momento de submissão da proposta ao procedimento de Consulta Pública, adotar uma redação mais próxima do dispositivo da LGT (art. 131, §§ 2º e 3º), paralelizando na regulamentação os exatos termos legais, na medida do possível.
- 4.2.65. Ainda quanto à forma, acredito que os casos de inexigibilidade da outorga para a exploração dos serviços de telecomunicações devem ser previstos na regulamentação específica de cada serviço. O que proponho, então, é que o RST traga apenas um permissivo geral, com base na redação constante da LGT, sem fazer menção direta a qualquer serviço em particular. Consequentemente, faz-se necessário alterar também o RSCM e o RSLP.
- 4.2.66. Em termos de mérito, acredito que é prematuro utilizar como critério de corte para o SCM as Prestadoras de Pequeno Porte (PPP), que possuem até 50.000 (cinquenta mil) acessos em serviço. A opção pelas prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos, por outro lado, permitirá uma experimentação regulatória mais controlada e melhor direcionada ao público-alvo pretendido, as pequenas prestadoras das áreas de periferia e do interior do País. Além disso, a depender dos resultados concretos da

medida ora proposta, a norma poderá ser facilmente revisitada no futuro para ampliar esse limite.

- 4.2.67. Para o critério de corte do SLP, primeiro, cumpre destacar que o conceito de PPP sequer se aplica, visto que ele só faz sentido para os serviços de interesse coletivo – ou, dito de outra forma, onde há consumidores e é possível a livre competição. Nesse sentido, veja-se a definição constante do art. 2º, inciso VIII⁵, do RGC.
- 4.2.68. Ademais, em se tratando de redes de suporte à prestação que empregam equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita (*i. e.*, sem outorga de radiofrequência), os executantes habituais do SLP são prefeituras municipais e organizações sociais e comunitárias, que muitas vezes o utilizam justamente *com fins de acesso à internet*, além de hospitais, universidades, tribunais e fundações públicas (fls. 163v/165 dos autos). Considerando o mote de desburocratização e desoneração regulatória que dirige a presente proposta, entendo que sequer é necessária a limitação do número de usuários nesses casos.
- 4.2.69. A opção pela prévia comunicação do início das atividades da empresa em sistema eletrônico próprio da Anatel para o SCM e para o SLP, todavia, deve permanecer, assim como a obrigação de atualizar anualmente as informações cadastrais, dado o impacto que possui para a capacidade da Anatel de monitoramento e análise do setor.
- 4.2.70. Não concordo, no entanto, que o “Certificado de Prestadora” seja uma condição de *habilitação* para a prestação do serviço. Na forma como foi redigido o dispositivo proposto, o Certificado acaba por se tornar uma subespécie de outorga, uma versão exageradamente simplificada e gratuita da Autorização Administrativa. Ao meu ver, não é isso que se depreende do § 3º do art. 131 LGT, que separa muito bem as duas coisas.
- 4.2.71. Na realidade, basta uma simples declaração eletrônica que ateste que a prévia comunicação foi protocolizada com sucesso no sistema interativo da Agência. Outrossim, é importante compreender que a ausência de Certificado não implica em prestação clandestina do serviço. Assim, para evitar possíveis entendimentos dúbios, proponho excluir a menção ao Certificado da redação do dispositivo.
- 4.2.72. Finalmente, uma última consideração no sentido de acompanhar a sugestão de ajuste do § 4º do art. 1º do RGQ-SCM, mas substituindo as PPP por prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos em serviço, pelas razões já mencionadas.
- 4.2.73. Considerados todos os pontos acima enumerados, a redação que proponho para a Resolução de alteração regulamentar é a seguinte, *in verbis*:

Art. 1º Publicar o Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º Revogar a Resolução nº 506, de 1º de julho de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 07 de julho de 2008.

⁵ “Art. 2º [...] VIII - Prestadora de Pequeno Porte: Prestadora de serviço de telecomunicações de interesse coletivo com até 50.000 (cinquenta mil) acessos em serviço ou, em se tratando do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado nas modalidades de Longa Distância Nacional – LDN e Internacional – LDI, aquela com até 50.000 (cinquenta mil) documentos de cobrança emitidos pela Prestadora de STFC e por outras em seu nome, por mês, considerando ambas as modalidades.”

Art. 3º O Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, passa a vigorar com os seguintes acréscimos:

“Art. 53. ...

§ 1º ...

§ 2º ...

§ 3º Os casos que independem de autorização serão estabelecidos em regulamentação específica. (NR)”

(...)

Art. 62-A. As estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação de serviços de interesse coletivo que utilizarem exclusivamente equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita são dispensadas de licenciamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** se aplica também às estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação do SCM que utilizarem exclusivamente meios confinados, no caso de prestadoras dispensadas da obtenção de outorga para prestação do serviço por regulamentação específica. (NR)”

(...)

“Art. 66. ...

Parágrafo único. Os casos que independem de autorização serão estabelecidos em regulamentação específica. (NR)”

(...)

“Art. 75-A. As estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação de serviços de interesse restrito que utilizarem exclusivamente equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita são dispensadas de licenciamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** se aplica também às estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação do SLP que utilizarem exclusivamente meios confinados, no caso de prestadoras dispensadas da obtenção de outorga para prestação do serviço por regulamentação específica. (NR)”

Art. 4º O parágrafo 4º do artigo 1º do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

“§4º As informações constantes do Anexo I deste Regulamento devem ser fornecidas à Agência por todas as prestadoras do SCM com mais de 5.000 (cinco mil) acessos em serviço. (NR)”

Art. 5º O Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 10-A. Independe de autorização a prestação do SCM nos casos em que as redes de telecomunicações de suporte à exploração do serviço utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.

§ 1º A dispensa prevista no **caput** aplica-se somente às prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos em serviço.

§ 2º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** comunicará previamente à Agência o início de suas atividades em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 3º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** atualizará seus dados cadastrais anualmente, até o dia 31 de janeiro, em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 4º A dispensa prevista no **caput** não exige a prestadora da obrigatoriedade de atendimento das condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação.

§ 5º Atingido o limite de acessos em serviço previsto no §1º, a prestadora terá 180 (cento e oitenta) dias para providenciar a competente outorga para exploração do serviço. (NR)”

Art. 6º O Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 5-A. Independe de autorização a exploração do SLP nos casos em que as redes de telecomunicações de suporte à exploração do serviço utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.

§ 1º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** comunicará previamente à Agência o início de suas atividades em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 2º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** atualizará seus dados cadastrais anualmente, até o dia 31 de janeiro, em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 3º A dispensa prevista no **caput** não exime a prestadora da obrigatoriedade de atendimento das condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação. (NR)”

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

4.2.74. Diante de todo o exposto, proponho submeter à Consulta Pública, pelo **prazo de 60 (sessenta) dias**, as propostas de novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e de alteração do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia e do Regulamento do Serviço Limitado Privado, nos termos da minuta em anexo.

4.2.75. Adicionalmente, proponho a realização de **1 (uma) Audiência Pública**, em Brasília – DF, durante o período de Consulta Pública.

5 CONCLUSÃO

Diante do exposto, proponho submeter ao procedimento de Consulta Pública, pelo prazo de 60 (sessenta) dias, incluída a realização, durante o período, de 1 (uma) Audiência Pública, em Brasília – DF, as propostas de novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (RERR), em substituição ao aprovado pela Resolução nº 506/2008, e de alteração do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações (RST, Resolução nº 73/1998), do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM, Resolução nº 574/2011), do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (RSCM, Resolução nº 614/2013) e do Regulamento do Serviço Limitado Privado (RSLP, Resolução nº 617/2013), nos termos da minuta Anexa a esta Análise.

6. ANEXO

Anexo – Minuta de Consulta Pública sobre Propostas de novo RERR e de alteração do RST, do RGQ-SCM, do RSCM e do RSLP, com seus respectivos anexos.

ASSINATURA DO CONSELHEIRO RELATOR

RODRIGO ZERBONE LOUREIRO

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES

CONSULTA PÚBLICA Nº _____, DE _____ DE _____ DE 2015.

Propostas de novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, em substituição ao aprovado pela Resolução nº 506, de 1º de junho de 2008, e de alteração do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011, do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013, e do Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013.

O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 22 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e pelo art. 35 do Regulamento da Agência Nacional de Telecomunicações, aprovado pelo Decreto nº 2.338, de 7 de outubro de 1997;

Na elaboração da proposta levou-se em consideração:

- 1) que, de acordo com o disposto no inciso VIII do art. 19 da Lei nº 9.472, de 1997, cabe à Anatel administrar o espectro de radiofrequências, expedindo as respectivas normas;
- 2) que, de acordo com o que dispõe o Art. 161 da Lei nº 9.472, de 1997, a qualquer tempo poderá ser modificada a destinação de radiofrequências ou faixas, bem como ordenada a alteração de potências ou de outras características técnicas, desde que o interesse público ou o cumprimento de convenções ou tratados internacionais assim o determine;
- 3) a necessidade de a Anatel promover e acompanhar a evolução tecnológica das radiocomunicações, editando e atualizando os regulamentos pertinentes;
- 4) a oportunidade de promover e fomentar a entrada de novas tecnologias no país, bem como estimular o desenvolvimento da indústria nacional de equipamentos de radiocomunicações, flexibilizando a estrutura da norma, com o objetivo de dar maior celeridade no estabelecimento das condições de uso pertinentes do espectro radioelétrico, visando facilitar a comercialização e operação dessas tecnologias por meio de equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita;
- 5) a oportunidade de se tratar a isenção de outorga de autorização de serviço de telecomunicações e de uso de radiofrequências e, conseqüentemente, de licenciamento das estações de telecomunicações que façam uso de equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita no âmbito de um instrumento normativo adequado, visando a consistência regulatória; e
- 6) o que consta do processo nº 53500.020152/2012.

Como resultado dessa Consulta Pública, a Anatel pretende:

1) Publicar novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, na forma do Anexo a esta Consulta Pública.

2) Revogar a Resolução nº 506, de 1º de junho de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 7 de julho de 2008.

3) Alterar o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, o Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011, o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013, e o Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013, na forma do Anexo a esta Consulta Pública.

O texto completo da proposta em epígrafe estará disponível na Biblioteca da Anatel, no endereço abaixo e na página da Anatel na Internet, no endereço <http://www.anatel.gov.br>, a partir das 14h da data da publicação desta Consulta Pública no Diário Oficial da União.

As contribuições e sugestões fundamentadas e devidamente identificadas devem ser encaminhadas exclusivamente conforme indicado a seguir e, preferencialmente, por meio de formulário eletrônico do Sistema Interativo de Acompanhamento de Consulta Pública, disponível no endereço na Internet <http://www.anatel.gov.br>, relativo a esta Consulta Pública, até às 24h do dia de de 2015, fazendo-se acompanhar de textos alternativos e substitutivos, quando envolverem sugestões de inclusão ou alteração, parcial ou total, de qualquer dispositivo.

Serão também consideradas as manifestações que forem encaminhadas por carta, fax ou correio eletrônico, recebidas até as 18h do dia de de 2014, para:

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL
SUPERINTENDÊNCIA DE OUTORGA E RECURSOS À PRESTAÇÃO
CONSULTA PÚBLICA Nº , DE DE DE 2015.

Propostas de novo Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e de alteração do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia e do Regulamento do Serviço Limitado Privado.

Setor de Autarquias Sul – SAUS, Quadra 6, Bloco F, Térreo – Biblioteca
70070-940, Brasília-DF
Fax.: (061) 2312-2002
Correio Eletrônico: biblioteca@anatel.gov.br

As manifestações recebidas merecerão exame pela Anatel e permanecerão posteriormente à disposição do público na Biblioteca da Anatel.

JOÃO BATISTA DE REZENDE
Presidente do Conselho

ANEXO À CONSULTA PÚBLICA Nº XX, DE XX DE XXXXXX DE 2014.

RESOLUÇÃO Nº XXX, de XX de XXXXXX de 2014.

Publica o Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e altera o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, o Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia e o Regulamento do Serviço Limitado Privado.

O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 22 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e pelos arts. 17 e 35 do Regulamento da Agência Nacional de Telecomunicações, aprovado pelo Decreto nº 2.338, de 7 de outubro de 1997,

CONSIDERANDO o disposto no inciso VIII do art. 19 da Lei nº 9.472, de 1997, que atribui à Anatel a administração do espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;

CONSIDERANDO o disposto no Art. 161 da Lei nº 9.472, de 1997, que determina que a qualquer tempo poderá ser modificada a destinação de radiofrequências ou faixas, bem como ordenada a alteração de potências ou de outras características técnicas, desde que o interesse público ou o cumprimento de convenções ou tratados internacionais assim o determine;

CONSIDERANDO os comentários recebidos decorrentes da Consulta Pública nº XX, de XX de XXXX de 2014, publicada no Diário Oficial da União do dia XX de XXXX de 2014;

CONSIDERANDO o que consta dos autos do Processo nº 53500.020152/2012; e

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº XX, de XX de XXXXXX de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º Publicar o Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º Revogar a Resolução nº 506, de 1º de julho de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 07 de julho de 2008.

Art. 3º O Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, passa a vigorar com os seguintes acréscimos:

“Art. 53. ...

§ 1º ...

§ 2º ...

§ 3º Os casos que independerão de autorização serão estabelecidos em regulamentação específica. (NR)”

(...)

Art. 62-A. As estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação de serviços de interesse coletivo que utilizarem exclusivamente equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita são dispensadas de licenciamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** se aplica também às estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação do SCM que utilizarem exclusivamente meios confinados, no caso de prestadoras dispensadas da obtenção de outorga para prestação do serviço por regulamentação específica. (NR)”

(...)

“Art. 66. ...

Parágrafo único. Os casos que independerão de autorização serão estabelecidos em regulamentação específica. (NR)”

(...)

“Art. 75-A. As estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação de serviços de interesse restrito que utilizarem exclusivamente equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita são dispensadas de licenciamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** se aplica também às estações de telecomunicações das redes de suporte à prestação do SLP que utilizarem exclusivamente meios confinados, no caso de prestadoras dispensadas da obtenção de outorga para prestação do serviço por regulamentação específica. (NR)”

Art. 4º O parágrafo 4º do artigo 1º do Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

“§4º As informações constantes do Anexo I deste Regulamento devem ser fornecidas à Agência por todas as prestadoras do SCM com mais de 5.000 (cinco mil) acessos em serviço. (NR)”

Art. 5º O Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 10-A. Independe de autorização a prestação do SCM nos casos em que as redes de telecomunicações de suporte à exploração do serviço utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.

§ 1º A dispensa prevista no caput aplica-se somente às prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos em serviço.

§ 2º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** comunicará previamente à Agência o início de suas atividades em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 3º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** atualizará seus dados cadastrais anualmente, até o dia 31 de janeiro, em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 4º A dispensa prevista no **caput** não exime a prestadora da obrigatoriedade de atendimento das condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação.

§ 5º Atingido o limite de acessos em serviço previsto no §1º, a prestadora terá 180 (cento e oitenta) dias para providenciar a competente outorga para exploração do serviço. (NR)”

Art. 6º O Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 5-A. Independe de autorização a exploração do SLP nos casos em que as redes de telecomunicações de suporte à exploração do serviço utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.

§ 1º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** comunicará previamente à Agência o início de suas atividades em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 2º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no **caput** atualizará seus dados cadastrais anualmente, até o dia 31 de janeiro, em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 3º A dispensa prevista no **caput** não exime a prestadora da obrigatoriedade de atendimento das condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação. (NR)”

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

JOÃO BATISTA DE REZENDE
Presidente do Conselho

ANEXO À RESOLUÇÃO Nº XXX, DE XX DE XXXXX DE 20XX.

REGULAMENTO SOBRE EQUIPAMENTOS DE RADIOCOMUNICAÇÃO DE RADIAÇÃO
RESTRITA

CAPÍTULO I
DOS OBJETIVOS E DEFINIÇÕES

Art. 1º Este Regulamento tem por objetivo estabelecer condições de uso de radiofrequência por meio de equipamentos de radiação restrita, conforme previsto no art. 163, § 2º, inciso I da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

Art. 2º Para os efeitos deste Regulamento, são adotadas as seguintes definições além de outras estabelecidas pela legislação e pela regulamentação:

I. Estabilidade de Frequência: desvio máximo da radiofrequência em torno do seu valor nominal no transmissor e receptor;

II. Equipamento de Radiocomunicação de Radiação Restrita: termo genérico aplicado a equipamento, aparelho ou dispositivo, que utilize radiofrequência para aplicações diversas em que a correspondente emissão produza campo eletromagnético com intensidade dentro dos limites estabelecidos neste Regulamento e que atende aos requisitos técnicos para certificação e condições de uso de radiofrequência estabelecidas pela Agência;

III. Faixa de Radiofrequências: Segmento do espectro de radiofrequências onde a emissão da radiofrequência fundamental se restringe;

IV. Faixa de radiofrequência ultralarga: emissões intencionais com largura de faixa fracionária maior ou igual a 20%, ou com uma largura de faixa, medida entre os pontos de 10 dB do pico da portadora, maior ou igual a 500 MHz, independente da largura de faixa fracionária;

V. Interferência Prejudicial: qualquer emissão, irradiação ou indução que obstrua, degrade seriamente ou interrompa repetidamente a telecomunicação;

VI. Largura de Faixa: Quantitativo, dado em Hertz, que expressa a diferença entre as radiofrequências que limitam uma faixa de radiofrequência;

VII. Largura de Faixa Fracionária: É a relação entre a largura de faixa do canal e a frequência central do canal expressa por $2(f_H - f_L) / (f_H + f_L)$, em que f_H e f_L indicam o limite superior e inferior do canal respectivamente;

VIII. Localidade: é todo o lugar do território nacional onde exista aglomerado permanente de habitantes, nos termos e critérios adotados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE;

IX. Modulação Digital: processo pelo qual alguma característica da onda portadora (frequência, fase, amplitude ou combinação destas) é variada de acordo com um sinal digital (sinal constituído de pulsos codificados ou de estados derivados de informação quantizada);

X. Salto em Radiofrequência: técnica na qual a energia é espalhada mudando a radiofrequência central de transmissão várias vezes por segundo, de acordo com uma sequência de canais gerada de forma pseudoaleatória. Essa mesma sequência é usada repetidamente, de forma que o transmissor recicla continuamente a mesma série de mudança de canais;

XI. Sequência Direta: técnica na qual se combina a informação do sinal, que normalmente é digital, com uma sequência binária de maior velocidade, cuja combinação resultante é então usada para modular a portadora de radiofrequência o resultando no espalhamento do sinal transmitido;

XII. Sequência Pseudoaleatória: sequência de dados binários que tem, na sua formação, ao mesmo tempo algumas características de sequência aleatória e também algumas de sequência não aleatória;

CAPÍTULO II DAS CONDIÇÕES GERAIS

Art. 3º As estações de radiocomunicação correspondentes a equipamentos de radiação restrita não têm direito a proteção contra interferências prejudiciais provenientes de qualquer outra estação de radiocomunicação nem podem causar interferência em qualquer sistema operando em caráter primário ou secundário.

Parágrafo único. Os equipamentos de radiação restrita que vierem a causar interferência prejudicial em qualquer sistema operando em caráter primário ou secundário devem cessar seu funcionamento imediatamente, até a remoção da causa da interferência.

Art. 4º Os equipamentos de radiação restrita operando de acordo com o estabelecido neste Regulamento devem possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes.

§ 1º. O certificado deve conter a condição de radiação restrita conferida ao equipamento, bem como a indicação da máxima intensidade de campo em uma determinada distância, conforme especificado neste Regulamento, e o tipo de elemento radiante permitido na utilização do equipamento.

§ 2º. Alternativamente, pode constar no certificado um valor de potência máxima de transmissão ou de densidade de potência em lugar da intensidade de campo, se assim estiver especificado neste Regulamento.

Art. 5º. Os equipamentos de radiação restrita devem conter no produto, em lugar facilmente visível, ou no manual de instruções fornecido pelo fabricante, em local de destaque, a seguinte declaração: “Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, ainda que proveniente de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência prejudicial a sistemas operando em caráter primário ou secundário”.

Art. 6º Todo equipamento de radiação restrita deve ser projetado para assegurar que seja utilizada apenas a antena comercializada com o equipamento, exceto quando indicado o contrário neste Regulamento.

Parágrafo único. O uso de uma antena incorporada (com conexões permanentes) ao equipamento, ou de uma antena que usa um conector não genérico, é considerado suficiente como atendimento ao disposto no **caput**.

Art. 7º Nas faixas de radiofrequências da Tabela I não é admitido uso de radiofrequência por meio de equipamentos de radiação restrita. Nestas faixas, admitem-se somente emissões espúrias provenientes dos mencionados equipamentos que estejam operando em outra faixa.

Tabela I Faixas de radiofrequências com restrições de uso

MHz	MHz	MHz	GHz
0,090-0,110	13,36-13,41	399,9-410	5,35-5,46
0,495-0,505	16,42-16,423	608-614	6,65-6,6752
2,1735-2,1905	16,69475-16,69525	952-1215	8,025-8,5
4,125-4,128	16,80425-16,80475	1.300-1.427	9,0-9,2
4,17725-4,17775	21,87-21,924	1.435-1.646,5	9,3-9,5
4,20725-4,20775	23,2-23,35	1.660-1.710	10,6-11,7
6,215-6,218	25,5-25,67	1.718,8-1.722,2	12,2-12,7
6,26775-6,26825	37,5-38,25	2.200-2.300	13,25-13,4
6,31175-6,31225	73-74,6	2.483,5-2.500	14,47-14,5
8,291-8,294	74,8-75,2	2.655-2.900	15,35-16,2
8,362-8,366	108-138	3.260-3.267	20,2-21,26
8,37625-8,38675	149,9-150,05	3.332-3.339	22,01-23,12
8,41425-8,41475	156,52475-156,52525	3.345,8-3.352,5	23,6-24,0
12,29-12,293	156,7-156,9	4.200-4.400	31,2-31,8
12,51975-12,52025	242,95-243	4.800-5.150	36,43-36,5
12,57675-12,57725	322-335,4		Acima de 38,6

Parágrafo único. Excepcionalmente, os seguintes casos estão autorizados a fazer uso de radiofrequência por meio de equipamentos de radiação restrita nas faixas da Tabela I:

I. Os Sistemas de Comunicações de Implantes Médicos (MICS) estão autorizados a operar na faixa de 402 MHz a 405 MHz, desde que a potência (e.i.r.p) esteja limitada a 25 microwatts em uma largura de faixa de referência de 300 kHz.

II. Os sensores utilizados em Aplicações de Detecção e Medição por Variação de Campo com radiofrequência em varredura operando entre 1.705 kHz a 37 MHz, desde que:

- a. as emissões apenas varram as bandas listadas na Tabela I;
- b. a varredura nunca fique parada nas bandas listadas na Tabela I; e
- c. a emissão fundamental permaneça fora das bandas listadas na Tabela I por mais de 99% do tempo em que o dispositivo permanece com a transmissão ativa, sem compensação da fração de tempo em que o sistema permanece ativo (*duty cycle*).

III. Qualquer equipamento operando nas faixas de radiofrequências acima de 38,6 GHz previstas nos Anexos deste Regulamento;

IV. Os transmissores que operarem em faixa de radiofrequência ultralarga atendendo as condições do Anexo XIII;

V. Dispositivos operando na banda de 24,0-24,25 GHz estão autorizados a produzir emissões fora das faixas nas bandas de 48,0-48,5 GHz e 72,0-72,75 GHz, que não devem exceder aos limites estabelecidos no Art. 8º.

Art. 8º As emissões de um equipamento de radiação restrita não devem ser superiores aos níveis de intensidade de campo especificados na Tabela II, exceto nas faixas de radiofrequências e componentes espectrais para as quais é explicitamente estabelecido o contrário neste Regulamento.

§ 1º A intensidade de campo de qualquer emissão de espúrios e de harmônicos não deve exceder o valor da emissão da frequência fundamental.

§ 2º O valor de pico da intensidade de campo da frequência fundamental não deve ser superior a 20 dB do limite de valor médio aplicável.

§ 3º Nas faixas 54-72 MHz, 76-88 MHz, 174-216 MHz e 470-806 MHz, a operação de equipamentos de radiação restrita somente poderá ser feita sob condições específicas estabelecidas neste Regulamento.

Tabela II
Limites Gerais de Emissão

Faixa de radiofrequências (MHz, onde não especificado)	Intensidade de campo (microvolt por metro)	Distância da Medida (metro)
9-490 kHz	$2.400/f(\text{kHz})$	300
490-1705 kHz	$24.000/f(\text{kHz})$	30
1,705-30	30	30
30-88	100	3
88-216	150	3
216-960	200	3
Acima de 960	500	3

§ 4º A intensidade de campo de um equipamento de radiação restrita operando nas faixas 26,96-27,28 MHz e 49,82-49,90 MHz não deve exceder a:

I – 10.000 microvolts por metro a 3 metros do emissor, para as emissões na radiofrequência portadora, empregando o detector de valor médio;

II – 500 microvolts por metro a 3 metros do emissor, para as emissões fora de faixa, inclusive harmônicas, em qualquer radiofrequência afastada mais de 10 kHz da portadora, empregando o detector de valor médio.

§ 5º A intensidade de campo emitida por equipamentos de radiação restrita operando nas faixas de 40,66 MHz a 40,70 MHz não deve exceder 1.000 microvolts por metro a 3 metros do emissor, utilizando detector de valor médio, sendo que a intensidade de campo de quaisquer emissões fora desta faixa de radiofrequência não deve exceder aos limites gerais da Tabela II.

§ 6º Aos equipamentos de radiação restrita operando nas faixas de radiofrequências 902-907,5 MHz, 915-928 MHz, 2.400-2.483,5 MHz, 5.725-5.875 MHz e 24,00-24,25 GHz aplicam-se as seguintes condições de uso:

I – a intensidade de campo medida a uma distância de 3 metros, utilizando detector de valor médio, não deve exceder ao especificado na Tabela III;

II – o valor de pico da intensidade de campo de qualquer emissão não deve exceder o valor médio especificado na tabela III por mais de 20 dB; e

III – as emissões fora das faixas de radiofrequências especificadas, exceto harmônicos, devem estar atenuadas por, no mínimo, 50 dB do nível de pico da fundamental ou atender aos limites gerais de emissão da Tabela II, prevalecendo a menor atenuação.

Tabela III

Radiofrequência Fundamental	Intensidade de Campo da Radiofrequência Fundamental (milivolt por metro)	Intensidade de Campo de Harmônicos (microvolt por metro)
902-907,5 MHz	50	500

915-928 MHz	50	500
2.400-2.483,5 MHz	50	500
5.725-5.875 MHz	50	500
24,00-24,25 GHz	250	2.500

§ 7º A utilização da faixa 433 - 435 MHz por equipamentos de radiação restrita poderá ser feita com potência irradiada limitada ao valor máximo de 10 mW (*e.i.r.p*), devendo as emissões fora das faixas de radiofrequência especificada ser inferiores a 2nW (*e.i.r.p*) para radiofrequências de até 1000 MHz e 20 nW (*e.i.r.p*) para radiofrequências superiores a 1000 MHz.

§ 8º Aplica-se o limite de emissão de intensidade de campo mais restritivo nas radiofrequências de transição das tabelas de limite estabelecidas neste Regulamento, exceto quando explicitamente estabelecido o contrário.

CAPÍTULO III DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE USO

Art. 9º As disposições estabelecidas nos anexos deste Regulamento apresentam, entre outros aspectos, limites de emissão alternativos àqueles do art. 8º, destinados a aplicações específicas em determinadas faixas de radiofrequências.

Parágrafo único. As restrições de operação listadas no Anexo I devem ser atendidas quando indicadas nas faixas de radiofrequência dos demais Anexos deste Regulamento.

Art. 10. Emissões indesejáveis fora das faixas de radiofrequências explicitadas nas disposições estabelecidas nos anexos deste Regulamento, sem prejuízo do disposto no § 1º do art. 8º, devem ser atenuadas para os limites da Tabela II, exceto nas faixas de radiofrequências e componentes espectrais para as quais é explicitamente estabelecido o contrário neste Regulamento.

Art. 11. Para as aplicações específicas previstas nos anexos deste Regulamento, nos casos em que o limite de potência fora da faixa e espúrios não seja definido, aplica-se o limite de potência na faixa de operação (P) reduzido em:

I - pelo menos 25 dB para qualquer radiofrequência afastada em mais de 50% e até 100%, inclusive, do centro da largura de faixa autorizada;

II - pelo menos 35 dB para qualquer radiofrequência afastada em mais de 100% e até 250%, inclusive, do centro da largura de faixa autorizada;

III - pelo menos $43 + 10 \log(P)$ dB ou 35 dB (o que resultar em menos atenuação) para qualquer radiofrequência afastada em mais de 250% do centro da largura de faixa autorizada, onde P é a potência máxima de transmissão do rádio em Watts.

Art. 12. Para as aplicações específicas previstas nos anexos deste Regulamento, nos casos em que a estabilidade de radiofrequência não seja definida, a radiofrequência fundamental deve ser mantida no intervalo abaixo definido, a fim de minimizar a possibilidade de operação fora de faixa.

$$[f_{\text{inf}} + 0,1.(f_{\text{sup}} - f_{\text{inf}})] < f < [f_{\text{sup}} - 0,1.(f_{\text{sup}} - f_{\text{inf}})]$$

onde:

f_{inf} = valor da radiofrequência do limite inferior da faixa permitida; e
 f_{sup} = valor da radiofrequência do limite superior da faixa permitida

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art.13. Os equipamentos de radiação restrita existentes na data de publicação deste Regulamento, que não atendam ao aqui estabelecido, poderão continuar em operação até o final de sua vida útil, e ser comercializadas regularmente as unidades remanescentes no comércio, distribuídas pelo solicitante da homologação antes do vencimento, suspensão ou cancelamento dos respectivos certificados, desde que a Anatel não determine o recolhimento do produto, nos termos da regulamentação vigente.

Anexo I

Restrições de Operação

Art. 1º A Operação dos equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita estão sujeitas às restrições abaixo, quando mencionadas nos Anexos deste Regulamento.

- I. Emissão restrita à transmissão de um sinal de controle tais como aqueles usados com sistemas de alarme, dispositivos de abrir e fechar porta, chaves remotas;
- II. É permitida transmissões periódicas em intervalos regulares predeterminados em transmissões de supervisão ou de varredura para determinar a integridade sistêmica de transmissores utilizados em aplicações de segurança;
- III. Não é permitida a operação de Telecomandos (ou controles remotos) para brinquedos;
- IV. Não é permitida a operação de sistemas de transmissão contínua, tais como voz ou vídeo;
- V. Não é permitida a operação de sistemas de transmissão de dados, exceto aqueles relacionados com a identificação de componentes do sistema;
- VI. Uso restrito a aplicações médicas e biológicas;
- VII. Uso restrito a aplicações médicas e biológicas nas dependências de hospitais e clínicas;
- VIII. Para uso em Sistemas de Comunicações de Implantes Médicos (MICS);
- IX. Para medição de Características de Material;
- X. Proibida a comunicação de voz ou transmissão de qualquer outro tipo de mensagem;
- XI. Uso restrito em ambientes internos a edificações;
- XII. Uso restrito aos portadores de Certificado de Operador de Estações de Radioamador (COER) de qualquer classe;
- XIII. A antena não deve ter ganho em relação ao dipolo de meia onda e somente deve ser utilizada com polarização vertical a uma altura máxima em relação ao solo de 18 metros;
- XIV. Operação em veículos parados;
- XV. Operação em veículos em movimentos;
- XVI. Operação em dispositivos instalados na vista frontal de veículos;
- XVII. Operação em dispositivos instalados na vista lateral ou traseira de veículos;
- XVIII. Uso restrito a estações fixas;
- XIX. Uso restrito por microfone sem fio;
- XX. Não é permitida a operação em Aeronaves ou Satélites;
- XXI. Uso restrito à operação de aerodelos;
- XXII. Uso restrito à operação de modelos de superfície;
- XXIII. Não é permitida a interconexão com redes que dão suporte aos serviços prestados em regime público ou privado de interesse coletivo;
- XXIV. Não é permitido o uso por equipamentos sensores de perturbação de campo;
- XXV. Não é permitido o uso em residências;
- XXVI. Operação em sistemas de proteção de perímetro;
- XXVII. Operação em Sistemas de Identificação Automática de Veículos;

Anexo II

Operação Periódica

Art. 1º Sistemas que operem de forma descontínua com as características de duração da transmissão e dos períodos de silêncio regulares, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo;

Parágrafo Único. Quando aplicável, as seguintes abreviações devem ser consideradas:

- I. DT: Duração da Transmissão; e
- II. DS: Duração de Silêncio entre transmissões.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
40,66-40,70 MHz	-	±0,01%	DT ≤ 1s, e 10s ≤ DS > 30*DT	-	1.000 µV/m a 3m	100 µV/m a 3m
40,66-40,70 MHz	-	±0,01%	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	2.250 µV/m a 3m	225 µV/m a 3m
40,66-40,70 MHz	-	±0,01%	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	2.250 µV/m a 3m	225 µV/m a 3m
70-130 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s, e 10s < DS > 30*DT	-	500 µV/m a 3m	50 µV/m a 3m
70-130 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	1.250 µV/m a 3m	125 µV/m a 3m
70-130 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	1.250 µV/m a 3m	125 µV/m a 3m
130-174 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s, e 10s < DS > 30*DT	-	500 a 1.500 µV/m a 3m [1]	50 a 150 µV/m a 3m [1]
130-174 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	1.250 a 3.750 µV/m a 3m [1]	125 a 375 µV/m a 3m [1]
130-174 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	1.250 a 3.750 µV/m a 3m [1]	125 a 375 µV/m a 3m [1]
174-260 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s, e 10s < DS > 30*DT	-	1.500 µV/m a 3m	150 µV/m a 3m
174-260 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	3.750 µV/m a 3m	375 µV/m a 3m
174-260 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	3.750 µV/m a 3m	375 µV/m a 3m
260-470 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s, e 10s < DS > 30*DT	-	1.500 a 5.000 µV/m a 3m [1]	150 a 500 µV/m a 3m [1]
260-470 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	3.750 a 12.500 µV/m a 3m [1]	375 a 1.250 µV/m a 3m [1]

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
260-470 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	3.750 a 12.500 µV/m a 3m [1]	375 a 1.250 µV/m a 3m [1]
470-900 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s, e 10s < DS > 30*DT	-	5.000 µV/m a 3m	500 µV/m a 3m
470-900 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	12.500 µV/m a 3m	1.250 µV/m a 3m
470-900 MHz	0,25% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	12.500 µV/m a 3m	1.250 µV/m a 3m
Acima de 900 MHz	0,5% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s, e 10s < DS > 30*DT	-	5.000 µV/m a 3m	500 µV/m a 3m
Acima de 900 MHz	0,5% [2]	Art. 12	DT ≤ 5s	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, III, IV e V.	12.500 µV/m a 3m	1.250 µV/m a 3m
Acima de 900 MHz	0,5% [2]	Art. 12	DT ≤ 1s por hora	Anexo I, Art. 1º, Incisos I, II, III, IV e V.	12.500 µV/m a 3m	1.250 µV/m a 3m

Notas

Nota [1]: Interpolação Linear;

Nota [2]: Percentual em relação à radiofrequência central que indica a Largura de Faixa máxima determinada pelos pontos de 20 dB abaixo da portadora modulada;

Anexo III Telemetria

Art. 1º Sistemas sem fio projetados ou adaptados para a indicação ou registro automático, à distância, de leituras de instrumento de medida, bem como quaisquer outras aplicações de telemetria devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
88-108 MHz	200 kHz	Art. 12	-	-	250 µV/m a 3m	Art. 10
174-216 MHz	200 kHz	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso VI	1.500 µV/m a 3m	150 µV/m a 3m
512-566 MHz	200 kHz	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso VII	200 mV/m a 3m	Art. 10
402 - 405 MHz	300 kHz	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso VIII	25 µW e.i.r.p [1]	Art. 10
890 - 907,50 MHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos IX e X	500 µV/m a 30 m	Art. 10
915 – 940 MHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos IX e X	500 µV/m a 30 m	Art. 10

Notas

[1]: Medida em uma resolução de largura de faixa de 300 kHz.

Anexo IV
Detecção e Medição por Variação de Campo

Art. 1º Sistemas sem fio projetados ou adaptados para produzir um campo eletromagnético em sua volta e detectar ou monitorar variação deste campo em resposta a qualquer movimento que ocorra sob condições específicas dentro de sua faixa de atuação devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
40,66 – 40,70 MHz	-		-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XXVI	500 mV/m a 3 m [1]	Art. 10
54 – 72 MHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Itens XXV e XXVI	Art. 9º	Art. 10
76 – 88 MHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Itens XXV e XXVI	Art. 9º	Art. 10
902 - 907,50 MHz	-	Art. 12	-	-	500 mV/m a 3 m [1]	1) 1,6 mV/m a 3 m [3]; e 2) (EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [2];
915 - 928 MHz	-	Art. 12	-	-	500 mV/m a 3 m [1]	1) 1,6 mV/m a 3 m [3]; e 2) (EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [2];
2435 - 2465 MHz	-	Art. 12	-	-	500 mV/m a 3 m [1]	1) 1,6 mV/m a 3 m [3]; e 2) (EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [2];
5785 - 5815 MHz	-	Art. 12	-	-	500 mV/m a 3 m [1]	1) 1,6 mV/m a 3 m [3]; e 2) (EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [2];
10500 - 10550 MHz	-	Art. 12	-	-	2.500 mV/m a 3 m [1]	1) 25 mV/m a 3 m [3]; e 2) (EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [2];
24075 - 24175 MHz	-	Art. 12	-	-	2.500 mV/m a 3 m [1]	1) 25 mV/m a 3 m [3]; e 2) (EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [2];

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
46,7-46,9 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XIV e XX.	200 nW/cm ² a 3 m [6]	1) Art. 11 (abaixo de 40 GHz); 2) 2 pW/cm ² a 3 m [6] (acima de 40 GHz);
46,7-46,9 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XV, XVI e XX.	60 µW/cm ² a 3 m [6]	1) Art. 11 (abaixo de 40 GHz); 2) 2 pW/cm ² a 3 m [6] (acima de 40 GHz);
46,7-46,9 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XV, XVII e XX.	30 µW/cm ² a 3 m [6]	1) Art. 11 (abaixo de 40 GHz); 2) 2 pW/cm ² a 3 m [6] (acima de 40 GHz);
57-64 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XVIII e XX.	1) 0,1 mW [4]; e 2) 9 nW/cm ² a 3m [5]	1) Art. 11 (Abaixo de 40 GHz); e 2) 90 pW/cm ² a 3m [6] (entre 40 e 200 GHz);
76-77 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XIV, XVI e XX.	1) 88 µW/cm ² a 3 m [6]; e 2) 279 µW/cm ² a 3 m [5]	1) Art. 11 (Abaixo de 40 GHz); 2) 600 pW/cm ² a 3 m [6] (entre 40 e 200 GHz);

Notas:

[1]: Limite da Intensidade de campo da Fundamental.
[2]: Limite de Emissões fora da faixa de radiofrequência, exceto harmônicos, onde EF indica o nível de intensidade de Campo da fundamental;
[3]: Limite de Intensidade de Campo de Harmônicos;
[4]: Limite de potência na saída do transmissor;
[5]: Pico da densidade de potência;
[6]: Limite da densidade de potência média;

Anexo V

Transmissão de Áudio, Vídeo ou Dados sem Fio

Art. 1º Sistema sem fio projetado ou adaptado para prover enlace de rádio entre dois ou mais pontos para transmissão de Áudio, Vídeo ou Dados sem Fio, como Sistemas de Telefone sem Fio, Sistemas de Sonorização Ambiental, Dispositivo de Auxílio Auditivo, dentre outros, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Tabela I

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrios
43,7-47 MHz	20 kHz	0,01%	1) Canalização da Tabela II deste Anexo. 2) Sistemas Operando nos canais de 1 a 15 devem incorporar Seleção Automática de Canal [7].	-	10.000 $\mu\text{V/m}$ a 3m	Art. 10
48,7-50 MHz	20 kHz	0,01%	1) Canalização da Tabela II deste Anexo. 2) Sistemas Operando nos canais de 1 a 15 devem incorporar Seleção Automática de Canal [7].	-	10.000 $\mu\text{V/m}$ a 3m	Art. 10
88-108 MHz	200 kHz	Art. 12	-	-	250 $\mu\text{V/m}$ a 3m	Art. 10
54-72 MHz	200 kHz	0,005%	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XIX	50 mW [1]	$43 + 10 \log_{10}(P)$ [2]
72,0-73,0 MHz	200 kHz	Art. 12	-	-	80 mV/m a 3m	1.500 $\mu\text{V/m}$ a 3m
74,6-74,8 MHz	200 kHz	Art. 12	-	-	80 mV/m a 3m	1.500 $\mu\text{V/m}$ a 3m
75,2-76,0 MHz	200 kHz	Art. 12	-	-	80 mV/m a 3m	1.500 $\mu\text{V/m}$ a 3m
76-88 MHz	200 kHz	0,005%	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XIX	50 mW [1]	$43 + 10 \log_{10}(P)$ [2]
174-216 MHz	200 kHz	0,005%	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XIX	50 mW [1]	$43 + 10 \log_{10}(P)$ [2]
225-270 MHz	200 kHz	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XI	580 mV/m a 3m	Art. 10
467,53-467,89 MHz	12,5 kHz	0,00025%	Canalização (MHz) $F_n = 467,55 + n * 0,0125$ $n = 1, 2, \dots, 26$ [5]	Anexo I, Art. 1º, Inciso XXIII	500 mW [4]	$43 + 10 \log_{10}(P)$ [2]
470-608 MHz	200 kHz	0,005%	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XIX	250 mW [1]	$43 + 10 \log_{10}(P)$ [2]

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrios
614-698 MHz	200 kHz	0,005%	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XIX	250 mW [1]	$43 + 10 \log_{10}(P)$ [2]
864-868 MHz	100 kHz	Art. 12	1) Canalização (MHz) $F_n = 864,05 + n * 0,1$ $n = 1, 2, \dots, 40$ [5]; 2) Seleção Dinâmica do Canal [6]; 3) Duplexação por Divisão no Tempo (TDD)	-	250 mW [3]	Art. 10
902-907,5 MHz	150 kHz	Art. 12	Seleção Automática de Canal [7]	-	50.000 $\mu\text{V/m}$ a 3m	Art. 10
915-928 MHz	150 kHz	Art. 12	Seleção Automática de Canal [7]	-	50.000 $\mu\text{V/m}$ a 3m	Art. 10
944-948 MHz	100 kHz	Art. 12	1) Canalização (MHz) $F_n = 944,05 + n * 0,1$ $n = 1, 2, \dots, 40$ [5]; 2) Seleção Dinâmica do Canal [6]; 3) Duplexação por Divisão no Tempo (TDD)	-	250 mW [3]	Art. 10
1.910-1.920 MHz	2000 kHz	Art. 12	Deve usar: 1) Duplexação por Divisão no Tempo (TDD); e 2) Seleção Dinâmica do Canal [6]	-	250 mW [3]	Art. 10

Notas

[1]: Potência da portadora não modulada medida na saída do amplificador de potência do transmissor (conector de entrada da antena);
[2]: A emissão em qualquer radiofrequência discreta fora da faixa autorizada deve estar atenuada em relação à potência média de saída do transmissor de: $43 + 10 \log_{10}(P)$ dB, onde P é a potência média de saída em Watts;
[3]: A potência de pico máxima na saída do transmissor. Sistemas que façam uso de antenas com ganho superior a 2 dBi devem ter a potência máxima na saída do transmissor reduzida pela correspondente quantidade em dB que o ganho da antena exceder a 2 dBi;
[4]: Limite máximo da potência efetivamente radiada nas radiofrequências portadoras;
[5]: Regra de formação da Canalização a ser obedecida na faixa de radiofrequência, que permite o cálculo da radiofrequência portadora (F_n) do canal de indicado por seu número de ordem "n";
[6]: Mecanismo que permite que, mesmo durante a conversação, os canais ocupados sejam monitorados, e que seja efetuada troca caso haja canal em melhores condições do que aquele em uso;
[7]: Mecanismo que evita o estabelecimento de um enlace em radiofrequência já ocupada,

Tabela II

Canal Nº	Transmissão da Base (MHz)	Transmissão do Terminal (MHz)
1	43,720	48,760
2	43,740	48,840
3	43,820	48,860
4	43,840	48,920
5	43,920	49,020
6	43,960	49,080
7	44,120	49,100
8	44,160	49,160
9	44,180	49,200
10	44,200	49,240
11	44,320	49,280
12	44,360	49,360
13	44,400	49,400
14	44,460	49,460
15	44,480	49,500
16	46,610	49,670
17	46,630	49,845
18	46,670	49,860
19	46,710	49,770
20	46,730	49,875
21	46,770	49,830
22	46,830	49,890
23	46,870	49,930
24	46,930	49,990
25	46,970	49,970

Anexo VI

Espalhamento Espectral ou Outras Técnicas de Modulação Digital

Art. 1º Sistemas com tecnologia na qual a energia média do sinal transmitido é espalhada sobre uma largura de faixa muito maior do que a largura de faixa que contém a informação devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo. Os sistemas empregando tal tecnologia compensam o uso de uma maior largura de faixa de transmissão com uma menor densidade espectral de potência e uma melhora na rejeição aos sinais interferentes de outros sistemas operando na mesma faixa de radiofrequências;

Parágrafo Único. Quando aplicável, as seguintes abreviações devem ser consideradas:

- I. NCS: Número de Canais de Salto; e
- II. DT: Duração da Transmissão.

Art. 2º Os equipamentos operando de acordo com o estabelecido neste Anexo podem ser utilizados em aplicações ponto-a-ponto e ponto-multiponto do serviço fixo e em aplicações do serviço móvel, exceto quando estabelecido o contrário neste Regulamento.

Art. 3º Equipamentos utilizando tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital, que façam uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daqueles especificados pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi, exceto nos casos previstos a seguir:

I – sistemas operando na faixa de 2.400-2.483,5 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, desde que potência de pico máxima na saída do transmissor seja reduzida de 1 dB para cada 3 dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;

II – sistemas operando na faixa 5.725-5.850 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi sem necessidade de uma correspondente redução na potência de pico máxima na saída do transmissor.

§ 1º Sistemas utilizados de acordo com o estabelecido nos incisos I e II deste artigo excluem o uso de aplicações ponto-multiponto, aplicações omnidirecionais e múltiplos equipamentos numa mesma instalação transmitindo a mesma informação.

§ 2º O responsável pela operação de um equipamento funcionando de acordo com o estabelecido nos incisos I e II deste artigo deve assegurar que o sistema seja utilizado exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo. Informações sobre tal responsabilidade devem constar, com destaque, no manual de instruções fornecido pelo fabricante.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrios
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	250 kHz \leq BW20[1] < 500 kHz	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS \geq 35	-	1 W [2]	(P -20 dB) [4]

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrios
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	BW20[1] < 250 kHz	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS ≥ 35 ; e DT $\leq 0,4$ s a cada $0,4$ s*NCS.	-	1 W [2]	(P -20 dB) [4]
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	250 kHz \leq BW20[1] < 500 kHz	Art. 12	Salto em Radiofrequência; $17 \leq$ NCS < 35; e DT $\leq 0,4$ s a cada $0,4$ s*NCS,	-	0,25 W [2]	(P -20 dB) [4]
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	BW6[1] > 500 kHz	Art. 12	Sequência direta ou outras técnicas de modulação digital	-	1 W [2]; e 8 dBm [3]	(P -20 dB) [4]
2400-2483,50 MHz	-	Art. 12	Salto em Radiofrequência; $15 \leq$ NCS < 75; DT $\leq 0,4$ s a cada $0,4$ s*NCS,	-	125 mW [2]	(P -20 dB) [4]
2400-2483,50 MHz	-	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS ≥ 75 , DT $\leq 0,4$ s a cada $0,4$ s*NCS,	-	1 W [2]	(P -20 dB) [4]
2400-2483,50 MHz	BW6[1] > 500 kHz	Art. 12	Sequência direta ou OFDM;	-	1 W [2]; e 8 dBm [3]	(P -20 dB) [4]
5725-5850 MHz	1 MHz	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS ≥ 75 , e DT < $0,4$ s a cada 30 s.	-	1 W [2]	(P -20 dB) [4]
5725-5850 MHz	BW6[1] > 500 kHz	Art. 12	Sequência direta ou outras técnicas de modulação digital	-	1 W [2]; e 8 dBm [3]	(P -20 dB) [4]

Notas

[1]: Largura de Faixa medida entre os pontos a 20 dB (BW20), ou 6 dB (BW6), em relação ao pico da portadora do canal.

[2]: Potência de Pico Máxima na Saída do Transmissor.

[3]: Pico de densidade espectral de potência, em uma resolução de largura de faixa de 3 kHz durante qualquer intervalo de tempo de transmissão contínua.

[4]: Valor limite em relação à máxima potência (P) observada na faixa de operação, em uma resolução de largura de faixa de 100 kHz.

Anexo VII

Acesso sem Fio em Banda Larga para Redes Locais

Art. 1º Equipamentos, aparelhos ou dispositivos, utilizados em aplicações diversas em redes locais sem fio que necessitem de altas velocidades de transmissão, ou seja, de pelo menos 6 Mbit/s, operando nas faixas 5.150-5.350 MHz e 5.470-5.725 MHz, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo, e devem ser utilizados em aplicações do serviço móvel.

Parágrafo único. As aplicações do serviço móvel a serem usufruídas pelos usuários dos Sistemas de Acesso sem Fio em Banda Larga para Redes Locais serão nomádicas, ou seja, acesso sem fio em que o terminal do usuário pode se mover livremente dentro da área de cobertura mas que, quando em uso, permanecerá estacionário.

Art. 2º Nas faixas 5.250-5.350 MHz e 5.470-5.725 MHz, Aplicações de Acesso sem Fio em Banda Larga para Redes Locais deve utilizar mecanismo de seleção dinâmica de frequência (*Dynamic Frequency Selection - DFS*) com as seguintes características:

I – o tempo de verificação da disponibilidade do canal deverá ser de 60 segundos e nenhuma transmissão deverá ser iniciada antes da verificação da disponibilidade do canal;

II – após a verificação da disponibilidade do canal e tendo sido identificada sua ocupação, este canal estará sujeito a um período de não ocupação de 30 minutos;

III – para os equipamentos operando com máxima *e.i.r.p.* menor que 200 mW, o mecanismo DFS deverá ser capaz de detectar sinais interferentes acima do limiar de -62 dBm, calculado durante um intervalo médio de 1 microssegundo;

IV – para os equipamentos operando com máxima *e.i.r.p.* entre 200 mW e 1 W, o mecanismo DFS deverá ser capaz de detectar sinais interferentes acima do limiar de -64 dBm, calculado durante um intervalo médio de 1 microssegundo;

V – caso seja detectado um sinal interferente com valor acima do limiar de detecção do DFS, todas as transmissões no respectivo canal devem cessar dentro de 10 segundos.

§ 1º Admite-se o uso de mecanismo DFS na faixa 5.150-5.250 MHz, entretanto o uso deste mecanismo não é obrigatório nesta faixa.

§ 2º Caso as estações controladoras utilizem o mecanismo DFS conforme especificado nesse artigo, suas estações controladas não necessitam desse tipo de seleção.

Art. 3º Os sistemas operando de acordo com os artigos 46 e 47 deste Regulamento, devem possuir um mecanismo de controle de potência de transmissão (*Transmit Power Control - TPC*) que permita a seleção da potência de transmissão de forma dinâmica e assegure um fator de mitigação de pelo menos 3 dB.

Parágrafo único. Excepcionalmente, será permitido o uso de equipamentos sem o mecanismo TPC. Neste caso, o valor médio da potência *e.i.r.p.* deverá estar limitado a 100 mW para os equipamentos operando na faixa 5.150-5.350 MHz, e a 500 mW para os equipamentos operando na faixa 5.470-5.725 MHz.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrios
--------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------	-----------------------	---	---

5150-5350 MHz	-	Art. 12	Art. 2º e Art. 3º deste Anexo	Anexo I, Art. 1º, Inciso XI	200 mW [1]; e 10 mW/MHz [2]	-27dBm/MHz [2]
5470-5725 MHz	-	Art. 12	Art. 2º e Art. 3º deste Anexo	-	1 W [1]; 50 mW/MHz [2]; e 250mW [3]	-27dBm/MHz [2]

Notas

[1]: Limite máximo do valor médio da potência e.i.r.p;
[2]: Limite máximo do valor médio da densidade espectral de potência e.i.r.p;
[3]: Limite máximo da potência na saída do transmissor;

Anexo VIII
Localização de Cabos

Art. 1º Dispositivos usados de forma não contínua com o objetivo de localizar cabos, linhas, dutos e elementos ou estruturas similares enterrados, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa
9 – 45 kHz (exclusive)	-	Art. 12	-	-	10 W	Art. 11
45 – 490 kHz	-	Art. 12	-	-	1 W	Art. 11

Anexo IX
Identificação por Radiofrequências

Art. 1º Sistemas de Identificação por Radiofrequência, compostos por dispositivo transceptor, que recebe e envia sinais de radiofrequências, quando excitado por um equipamento transceptor interrogador, que tem a capacidade de efetuar a leitura, escrita ou modificação das informações contidas no dispositivo, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Parágrafo Único. Quando aplicável, as seguintes abreviações devem ser consideradas:

- I. NCS: Número de Canais de Salto; e
- II. DT: Duração da Transmissão.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa
119-135 (kHz)	-	Art. 12	-	-	2.400x F (kHz) μ V/m a 300m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
13,11-13,36 MHz	-	Art. 12	-	-	106.000 μ V/m a 30m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
13,41-14,01 MHz	-	Art. 12	-	-	106.000 μ V/m a 30m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
433,50-434,50 MHz	-	Art. 12	-	-	70.359 μ V/m a 3m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
860-869 MHz	-	Art. 12	-	-	70.359 μ V/m a 3m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
894-898,50 MHz	-	Art. 12	-	-	70.359 μ V/m a 3m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	-	Art. 12	-	-	70.359 μ V/m a 3m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 11, o que resultar em menos atenuação [6];
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	250 kHz \leq BW20 <500 kHz [5]	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS \geq 35	-	1 W [2]	(P -20 dB) [7]
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	BW20 < 250 kHz [5]	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS \geq 35, e DT \leq 0,4 s a cada 0,4 s*NCS	-	1 W [2]	(P -20 dB) [7]

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	250 kHz \leq BW20 < 500 kHz [5]	Art. 12	Salto em Radiofrequência; 17 \leq NCS < 35, e DT \leq 0,4 s a cada 0,4 s*NCS.	-	0,25 W [2]	(P -20 dB) [7]
902-907,50 MHz e 915-928 MHz	BW6 > 500 kHz [5]	Art. 12	Sequência direta ou outras técnicas de modulação digital	-	1 W [2]; e 8 dBm [3]	(P -20 dB) [7]
2400-2483,50 MHz	-	Art. 12	-	-	50.000 μ V/m a 3m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 10, o que resultar em menos atenuação [6];
2400-2483,50 MHz	-	Art. 12	Salto em Radiofrequência; 15 \leq NCS < 75, e DT \leq 0,4 s a cada 0,4 s*NCS,	-	125 mW [2]	(P -20 dB) [7]
2400-2483,50 MHz	-	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS \geq 75, e DT \leq 0,4 s a cada 0,4 s*NCS,	-	1W [2]	(P -20 dB) [7]
2400-2483,50 MHz	BW6 > 500 kHz [5]	Art. 12	Sequência direta ou OFDM;	-	1 W [2]; e 8 dBm [3]	(P -20 dB) [7]
5725-5850 MHz	-	Art. 12	-	-	50.000 μ V/m a 3m [1]	(EF -50 dB) ou Art. 10, o que resultar em menos atenuação [6];
5725-5850 MHz	1 MHz	Art. 12	Salto em Radiofrequência; NCS \geq 75, e DT < 0,4 s a cada 30 s.	-	1W [2]	(P -20 dB) [7]
5725-5850 MHz	BW6 > 500 kHz [5]	Art. 12	Sequência direta ou outras técnicas de modulação digital	-	1 W [2]; e 8 dBm [3]	(P -20 dB) [7]
2,90-3,26 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XXVII	3.000 μ V/m a 3m [4]	100 μ V/m a 3m [4]
3,267-3,332 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XXVII	3.000 μ V/m a 3m [4]	100 μ V/m a 3m [4]

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa
3,339-3,3458 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XXVII	3.000 $\mu\text{V}/\text{m}$ a 3m [4]	100 $\mu\text{V}/\text{m}$ a 3m [4]
3,358-3,60 GHz	-	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XXVII	3.000 $\mu\text{V}/\text{m}$ a 3m [4]	100 $\mu\text{V}/\text{m}$ a 3m [4]

Notas

[1]: Limites de intensidade de campo medidos utilizando-se utilizando detector de valor médio. O valor de pico da intensidade de campo de qualquer emissão não deve exceder os valores médios especificados por mais de 20 dB;
[2]: Potência de Pico Máxima na Saída do Transmissor. Equipamentos que façam uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daquele especificado pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
[3]: Pico da densidade espectral de potência, em uma resolução de largura de faixa de 3 kHz durante qualquer intervalo de tempo de transmissão contínua;
[4]: Limite máximo de intensidade de campo por MHz de resolução de largura de faixa;
[5]: Largura de Faixa medida entre os pontos a 20 dB (BW20), ou 6 dB (BW6), em relação ao pico da portadora do canal.
[6]: Limite das emissões indesejáveis fora das faixas de radiofrequências, exceto harmônicos, em relação ao nível da frequência fundamental (EF).
[7]: Limite de potência das emissões indesejadas fora da faixa de radiofrequência em relação à máxima potência (P) observada na faixa de operação, em uma resolução de largura de faixa de 100 kHz.

Anexo X Telecomando

Art. 1º Sistemas de telecomunicações para a transmissão de sinais de rádio para iniciar, modificar ou terminar, à distância, funções de equipamento, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Art. 2º O usuário de um equipamento de telecomando funcionando de acordo com o estabelecido neste Anexo deve ser orientado sobre a responsabilidade de operar convenientemente o sistema, a fim de evitar interferências prejudiciais nas estações licenciadas e na recepção dos canais 4 e 5 de televisão. Informações sobre tal responsabilidade devem constar, com destaque, no manual de instruções fornecido pelo fabricante.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa
26,97-27,28 MHz	8 kHz	0,005%.	Canalização (MHz) $F_n=26,945+n*0,05$ $n=1, 2, \dots, 6$ [1]	Anexo I, Art. 1º, Incisos IV, V e XIII.	4 W [2]	Art. 11
27,251-27,259 MHz	8 kHz	0,005%.	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos IV, V e XIII.	25 W [2]	Art. 11
50,79-50,99 MHz	8 kHz	0,005%.	Canalização (MHz) $F_n=50,78+n*0,02$ $n=1, 2, \dots, 10$ [1]	Anexo I, Art. 1º, Incisos IV, V, XII e XIII.	1 W [2]	Art. 11
53,05-53,85 MHz	8 kHz	0,005%.	Canalização (MHz) $F_n=53,00+n*0,01$ $n=1, 2, \dots, 8$ [1]	Anexo I, Art. 1º, Incisos IV, V, XII e XIII.	1 W [2]	Art. 11
72,00-73,00 MHz	8 kHz	0,002%.	Canalização (MHz) $F_n=71,99+n*0,02$ $n=1, 2, \dots, 50$ [1]	Anexo I, Art. 1º, Incisos IV, V e XIII e XXI.	0,75 W [2]	Art. 11
75,40-76,00 MHz	8 kHz	0,002%.	Canalização (MHz) $F_n=75,39+n*0,02$ $n=1, 2, \dots, 30$ [1]	Anexo I, Art. 1º, Incisos IV, V e XIII e XXII	0,75 W [2]	Art. 11

Notas

[1]: Regra de formação da Canalização a ser obedecida na faixa de radiofrequência, que permite o cálculo da frequência portadora (F_n) do canal de indicado por seu número de ordem "n".

[2]: Potência de Pico Máxima na Saída do Transmissor.

Anexo XI
Sistemas de Baixa Potência Operando em 19 GHz

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa
18,82-18,87 (GHz)	17 MHz	0,001%	Duplexação por divisão no tempo (TDD)	-	100 mW [1]; e 30 dBm [2]	$43 + 10 \log(P)$ [3]
19,16-19,26 (GHz)	17 MHz	0,001%	1) Duplexação por divisão no tempo (TDD); e 2) Canalização (GHz) $F_n = 19,155 + n * 0,01$ $n = 1, 2, \dots, 10$ [4]	-	100 mW [1]; e 30 dBm [2]	$43 + 10 \log(P)$ [3]

Notas

[1]: Potência de saída entregue pelo transmissor à antena;
[2]: Limite do valor médio da potência e.i.r.p;
[3]: Atenuação imposta à potência média das emissões em uma resolução de largura de faixa de 4 kHz; deve estar atenuada de $A = 43 + 10 \log(P)$ dB, em que "P" é a potência média de saída, em Watt.
[4]: Regra de formação da Canalização a ser obedecida na faixa de radiofrequência, que permite o cálculo da frequência portadora (F_n) do canal de indicado por seu número de ordem "n".

Anexo XII
Sistemas Operando na Faixa 57-64 GHz,

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa do Canal	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
57-64 GHz	BW6 \geq 100 MHz	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XX e XXIV.	1) 9 μ W/cm ² [1] 2) 18 μ W/cm ² [2] 3) 500 mW [3]	1) Tabela I - para emissões espúrias em radiofrequências abaixo de 40 GHz; 2) 90 pW/cm ² a 3m - para emissões espúrias entre 40 GHz e 200GHz
57-64 GHz	BW6 < 100 MHz	Art. 12	-	Anexo I, Art. 1º, Incisos XX e XXIV.	1) 9 μ W/cm ² [1] 2) 18 μ W/cm ² [2] 3) 500 (mW) * {BW6 (MHz) /100 (MHz)} [4]	1) Tabela I - para emissões espúrias em radiofrequências abaixo de 40 GHz; 2) 90 pW/cm ² a 3m - para emissões espúrias entre 40 GHz e 200GHz

Notas

[1]: Densidade de potência média de qualquer emissão, medida durante o intervalo de transmissão;

[2]: Pico de densidade de potência de qualquer emissão medidas a 3 m da estrutura de radiação com um detector de radiofrequências que tenha uma largura de banda de detecção dentro da faixa 57-64 GHz e que tenha largura de banda de vídeo de pelo menos 10 MHz, ou utiliza um método de medição equivalente;

[3]: A potência total de pico na saída do transmissor;

[4]: Limite do pico de potência na saída do transmissor ponderado pela razão entre Largura de Faixa (em MHz), medida entre os pontos a 6 dB (BW6) do pico da portadora, e o fator de 100 MHz, considerando a medida com resolução de largura de faixa (RBW) de 100 kHz.

Anexo XIII
Operação em Faixa de Radiofrequência Ultralarga

Art. 1º Sistemas com emissões intencionais com largura de faixa fracionária maior ou igual a 20%, ou com uma largura de faixa, medida entre os pontos de 10 dB do pico da portadora, maior ou igual a 500 MHz, independente da largura de faixa fracionária, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
3100 - 10,600 MHz.	-	-	-	Sistemas de Formação de Imagens Médicas	1) 0 dBm [1]; e 2) -41.3 dBm [2]	1) Art.10 (Abaixo de 960 MHz); 2) -53,3 dBm [2] (entre 960 e 1164 MHz); 3) -75,3 dBm [2] (entre 1164 e 1240 MHz); 4) -53,3 dBm [2] (entre 1240 e 1559 MHz); 5) -75,3 dBm [2] (entre 1559 e 1610 MHz); 6) -51,3 dBm [2] (Acima 1610MHz)
3100 - 10,600 MHz.	-	-	-	Anexo I, Art. 1º, Inciso XI	1) 0 dBm [1]; e 2) -41.3 dBm [2]	1) Art.10 (Abaixo de 960 MHz); 2) -75,3 dBm [2] (entre 960 e 1164 MHz); 3) -85,3 dBm [2] (entre 1164 e 1240 MHz); 4) -75,3 dBm [2] (entre 1240 e 1559 MHz); 5) -85,3 dBm [2] (entre 1559 e 1610 MHz); 6) -53,3 dBm [2] (1610-1990 MHz); e 7) -51,3 dBm [2] (Acima de 1990 MHz)
3100 - 10,600 MHz.	-	-	-	Dispositivos Portáteis [3]	1) 0 dBm [1]; e 2) -41.3 dBm [2]	1) Art.10 (Abaixo de 960 MHz); 2) -75,3 dBm [2] (entre 960 e 1164 MHz); 3) -85,3 dBm [2] (entre 1164 e 1240 MHz); 4) -75,3 dBm [2] (entre 1240 e 1559 MHz); 5) -85,3 dBm [2] (entre 1559 e 1610 MHz); 6) -63,3 dBm [2] (1610-1990); e 7) -61,3 dBm [2] (Acima de 1990)

Faixa de Radiofrequência	Largura de Faixa	Estabilidade de Frequência	Condições de Uso do Espectro	Restrição de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo na Faixa de Operação	Limite de Potência ou Intensidade de Campo Fora da Faixa e Espúrias
22 - 29 GHz	-	-	-	Sistemas de Radar Veicular;	1) 0 dBm [1]; 2) -41,3 dBm [2]; e 3) Todas as emissões a 30 graus ou mais do plano horizontal na faixa de 23.6 a 24.0 GHz devem ser atenuadas em 35 dB.	1) Art.10 (Abaixo de 960 MHz); 2) -75,3 dBm [2] (entre 960 e 1164 MHz); 3) -85,3 dBm [2] (entre 1164 e 1240 MHz); 4) -75,3 dBm [2] (entre 1240 e 1559 MHz); 5) -85,3 dBm [2] (entre 1559 e 1610 MHz);e 6) -51,3 dBm (Acima 1610MHz)

Notas:

[1]: Limite de pico EIRP da emissão contido em uma resolução de largura de faixa de 50 MHz centrada na radiofrequência na qual ocorre a maior emissão é radiada. É aceitável o emprego de resolução de largura de faixa diferente, nesse caso o limite de pico EIRP deve ser $20 \log (RBW/50)$ dBm onde RBW é a resolução da largura de faixa empregada em MHz.

[2]: Limite de Média EIRP medidos usando uma resolução de largura de faixa de 1MHz.

[3]: Dispositivo relativamente pequeno que podem ser portado nas mãos enquanto está sendo operado, e não empregam uma infraestrutura fixa. Estes dispositivos podem operar tanto em ambiente interno quanto externo;

Anexo XIV
Bloqueador de Sinais de Radiocomunicações (BSR)

Art. 1º Sistemas destinados a restringir o emprego de radiofrequências ou faixas de radiofrequências específicas para fins de comunicações, utilizado exclusivamente no interior de uma mesma edificação ou propriedade imóvel, devem operar de acordo com as condições estabelecidas neste Anexo.

Art. 2º As faixas de radiofrequências devem ser aquelas que o sistema se propõe a efetuar o bloqueio de sinais e devem incluir as previstas para uso na comunicação entre o terminal de usuário e a estação rádio base ou nodal ou entre terminais de usuário dos seguintes serviços ou aplicações:

II – Serviço Móvel Pessoal;

III – Serviço Móvel Especializado;

IV – Serviço Limitado Privado para aplicações de radiochamada;

VI – Serviço de Comunicação Multimídia;

VII – Serviço Telefônico Fixo Comutado destinado ao público em geral (STFC);

VIII – Serviço Móvel Global por Satélite;

IX – Aplicações operando de acordo com o Anexo VI;

X – outros serviços ou aplicações que vierem a ser designados em Ato específico da Anatel.

Art. 3º O estabelecido no art. 4º somente se aplica para interferências que vierem a ser causadas a equipamentos operando em caráter primário fora dos limites da edificação ou propriedade imóvel a que o Bloqueador de Sinais de Radiocomunicações se propõe a efetuar o bloqueio.

Art. 4º Condições adicionais relacionadas com o uso de equipamento Bloqueador de Sinais de Radiocomunicações serão objeto de instrumento decisório específico emitido pela Anatel.