

## CONSELHO DIRETOR

## RESOLUÇÃO Nº 699, DE 28 DE SETEMBRO DE 2018

Altera o Anexo II ao Regulamento sobre Áreas Locais para o Serviço Telefônico Fixo Comutado Destinado ao Uso do Público em Geral - STFC.

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,

CONSIDERANDO a previsão de revisão anual das Áreas Locais do STFC, com vistas a conceder tratamento local ou ampliação de área local para localidades que venham a atender os requisitos de continuidade urbana, outro critério legado, ou por solicitação fundamentada da concessionária local do serviço, nos termos do Regulamento sobre Áreas Locais para o Serviço Telefônico Fixo Comutado Destinado ao Uso do Público em Geral - STFC, aprovado pela Resolução nº 560, de 21 de janeiro de 2011;

CONSIDERANDO a Agenda Regulatória 2017-2018, aprovada pela Portaria nº 1, de 2 de janeiro de 2018 (Processo SEI nº 53500.028961/2016-80);

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº 858, de 20 de setembro de 2018;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 53500.012536/2018-31, resolve:

Art. 1º Alterar, na forma do Anexo a esta Resolução, o Anexo II ao Regulamento Sobre Áreas Locais para o STFC, anexo à Resolução nº 560, de 21 de janeiro de 2011, para conceder tratamento local às localidades abaixo, em virtude de atendimento ao critério de área com continuidade urbana, conforme previsão contida no inciso III do art. 7º do mesmo Regulamento:

I - Itumbiara (GO) e Araporã (MG), situadas nos municípios de Itumbiara, no estado de Goiás, e Araporã, no estado de Minas Gerais; e,

II - Espumoso e Vila Paz, situadas nos municípios de Espumoso e Tapera, no estado do Rio Grande do Sul.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor 120 (cento e vinte dias) dias após a data de sua publicação.

JUAREZ MARTINHO QUADROS DO NASCIMENTO  
Presidente do Conselho

## ANEXO

REGULAMENTO SOBRE ÁREAS LOCAIS PARA O SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO DESTINADO AO USO DO PÚBLICO EM GERAL - STFC, APROVADO PELA RESOLUÇÃO Nº 560, DE 21 DE JANEIRO DE 2011

ANEXO II  
(LOCALIDADES DE ÁREAS LOCAIS DISTINTAS COM TRATAMENTO LOCAL)

INCLUSÃO DE SITUAÇÕES DE TRATAMENTO LOCAL:  
UF: GO e MG

130 A) Áreas Locais: Araporã, Itumbiara  
Localidades com Tratamento Local: Araporã (MG) e Itumbiara (GO) (2)

UF: RS  
649 A) Áreas Locais: Espumoso e Tapera  
Localidades com Tratamento Local: Espumoso e Vila Paz (2)

## RESOLUÇÃO Nº 700, DE 28 DE SETEMBRO DE 2018

Aprova o Regulamento sobre a Avaliação da Exposição Humana a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Associados à Operação de Estações Transmissoras de Radiocomunicação.

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,

CONSIDERANDO as diretrizes expostas na Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009, que dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos;

CONSIDERANDO os comentários recebidos decorrentes da Consulta Pública nº 14, de 14 de junho de 2016, publicada no Diário Oficial da União do dia 15 de junho de 2016;

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº 858, de 20 de setembro de 2018;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 53500.029606/2010-32, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regulamento sobre a Avaliação da Exposição Humana a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Associados à Operação de Estações Transmissoras de Radiocomunicação, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º Revogar a Resolução nº 303, de 2 de julho de 2002, que aprova o Regulamento sobre Limitação da Exposição a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos na Faixa de Radiofrequências entre 9 kHz e 300 GHz.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 120 (cento e vinte) dias a contar da data de sua publicação.

JUAREZ MARTINHO QUADROS DO NASCIMENTO  
Presidente do Conselho

## ANEXO

REGULAMENTO SOBRE A AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO HUMANA A CAMPOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E ELETROMAGNÉTICOS ASSOCIADOS À OPERAÇÃO DE ESTAÇÕES TRANSMISSORAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO

TÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I  
DOS OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA

Art. 1º Este Regulamento tem por objetivo definir métodos de avaliação da exposição humana a "campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos na faixa de radiofrequências entre 8,3 kHz e 300 GHz (CEMRF)", associados à operação de estações transmissoras de radiocomunicação.

Art. 2º Este Regulamento se aplica a todos que utilizem estações transmissoras de radiocomunicação que exponham seres humanos a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos na faixa de radiofrequências indicada no art. 1º.

CAPÍTULO II  
DAS DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Art. 3º Para fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições e abreviaturas, além de outras fixadas na legislação e na regulamentação:

I - Avaliação da conformidade: memória de cálculo ou resultados das medições e os métodos empregados, com o objetivo de demonstrar que a exposição humana a CEMRF associados a determinada estação transmissora de radiocomunicação atende, individualmente e em conjunto com outras estações, aos limites de exposição estabelecidos, nos termos da regulamentação expedida pela Anatel;

II - Campo Elétrico (intensidade de): grandeza vetorial "E" associada com a distribuição de forças elétricas atuando sobre cargas elétricas, expressa em volt por metro (V/m);

III - Campo Eletromagnético: combinação de campos elétrico e magnético variáveis no tempo, que se relacionam conforme as equações de Maxwell;

IV - Campo Magnético (intensidade de): grandeza vetorial "H" associada com forças atuando sobre partículas ferromagnéticas ou sobre cargas elétricas em movimento, expressa em ampere por metro (A/m);

V - Densidade de potência: potência por unidade de área normal à direção de propagação do campo eletromagnético, expressa em watts por metro quadrado (W/m<sup>2</sup>);

VI - Domínio de investigação (DI): região dentro da fronteira do domínio de avaliação (ADB) à qual a população em geral ou um profissional, em decorrência de exposição ocupacional, tem acesso, nas hipóteses de estações que emitam radiofrequências superiores a 30 MHz;

VII - EIRP (Potência equivalente isotropicamente radiada): potência entregue a uma antena, multiplicada pelo ganho da antena em relação a uma antena isotrópica, numa determinada direção;

VIII - ERP (Potência efetiva radiada): potência entregue a uma antena, multiplicada pelo ganho da antena em relação a um dipolo de meia onda, numa determinada direção;

IX - Estação terminal portátil: dispositivo no qual quaisquer estruturas radiantes, quando em operação normal, ficam localizadas a menos de 20 (vinte) centímetros de distância do corpo do usuário;

X - Exposição: situação em que pessoas estão expostas a CEMRF ou estão sujeitas a correntes de contato ou induzidas, associadas a CEMRF;

XI - Exposição ocupacional ou exposição controlada: situação em que pessoas são expostas a CEMRF em consequência de seu trabalho, e estão cientes do potencial de exposição, podendo exercer controle sobre sua permanência no local ou tomar medidas preventivas;

XII - Exposição da população em geral ou exposição não controlada: situação na qual a população em geral é exposta a CEMRF ou situação na qual pessoas são expostas em consequência de seu trabalho, porém sem estarem cientes da exposição ou sem possibilidade de adotar medidas preventivas, excluindo-se a exposição durante procedimentos médicos;

XIII - Fonte transmissora relevante: emissor de radiocomunicações, operando entre 8,3 kHz e 300 GHz, no qual em um determinado ponto de investigação é responsável por uma fração do limite de exposição (quociente de exposição) igual ou superior a 0,05 (cinco centésimos);

XIV - Fronteira do domínio de avaliação (ADB - sigla em inglês para assessment domain boundary): fronteira ao redor da estação avaliada na qual a fonte transmissora é considerada relevante.

XV - Limite de exposição: valor numérico máximo de exposição, expresso em valores de intensidade de campo elétrico ou magnético, densidade de potência da onda plana equivalente ou correntes de contato ou induzidas, associadas a CEMRF;

XVI - Local multiusuário: local onde estão instaladas ou em que venham a ser instaladas mais de uma estação transmissora de radiocomunicação operando em radiofrequências distintas;

XVII - Profissional habilitado: profissional cujas atribuições específicas constam do art. 9º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA);

XVIII - Radiocomunicação: telecomunicação que utiliza frequências radioelétricas não confinadas a fios, cabos ou outros meios físicos;

XIX - Radiofrequência (RF): frequências de ondas eletromagnéticas, abaixo de 3.000 GHz, que se propagam no espaço sem guia artificial;

XX - Relatório de conformidade: documento assinado por entidade competente contendo a avaliação da exposição humana a CEMRF; e,

XXI - Taxa de absorção específica (SAR - sigla em inglês de Specific Absorption Rate): medida de como a energia radiada é absorvida por tecidos do corpo humano, em watt por quilograma (W/kg).

TÍTULO II  
DA VERIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS LIMITES

CAPÍTULO I  
DOS LIMITES DE EXPOSIÇÃO

Art. 4º Os limites de exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por estações transmissoras de radiocomunicação e por terminais de usuários, estabelecidos em todo o território brasileiro, são os recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), conforme estabelecido na Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009.

§ 1º Enquanto não forem estabelecidas novas recomendações, serão adotados, para fins de avaliação da exposição humana a CEMRF, os limites propostos pela Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Não Ionizante (ICNIRP), detalhados em Ato específico da Superintendência responsável pela administração do uso do espectro radioelétrico.

§ 2º A avaliação da exposição humana a CEMRF associados à operação de estações transmissoras de radiocomunicação deve considerar a exposição da população em geral e a exposição ocupacional.

CAPÍTULO II  
DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DA EXPOSIÇÃO HUMANA A CEMRF

Seção I

Da entidade avaliadora

Art. 5º Será considerada competente a realizar a avaliação da conformidade qualquer pessoa jurídica que possua, em seu quadro de funcionários, pelo menos 1 (um) profissional habilitado.

§ 1º Também serão considerados entidades avaliadoras os profissionais habilitados que se enquadrem na legislação referente a microempreendedores individuais.

§ 2º A Anatel poderá exigir, a seu critério, que a avaliação de estações seja efetuada por entidade de terceira parte.

Seção II

Dos procedimentos de avaliação da exposição humana a CEMRF

Art. 6º A avaliação da exposição humana a CEMRF é de responsabilidade do interessado pelo licenciamento da estação e deve ser efetuada por uma entidade avaliadora.

§ 1º Os resultados da avaliação referida no caput devem constar em relatório de conformidade, elaborado na forma do modelo constante em Ato específico da Superintendência responsável pela administração do uso do espectro radioelétrico.

§ 2º O responsável pela estação deverá submeter o relatório de conformidade à Anatel, por meio de inclusão em seu banco de dados, não sendo necessária sua manutenção nas dependências da estação.

Art. 7º No processo de avaliação, a entidade avaliadora deverá cumprir as determinações estabelecidas pela Anatel por meio de regulamentos, normas ou instruções operacionais específicas e, adicionalmente:

I - efetuar cálculos teóricos ou realizar medições e, após sua conclusão, elaborar o relatório de conformidade e encaminhá-lo ao responsável pela estação; e,

II - submeter previamente as questões técnicas ou de natureza operacional que não estejam devidamente consolidadas na regulamentação ou que gerarem dúvidas de procedimento à consideração da Anatel.

Art. 8º A avaliação da exposição será efetuada por meio de análises teóricas, com base nas características da estação transmissora de radiocomunicação analisada, ou por meio de medições diretas dos CEMRF, de acordo com procedimentos detalhados em Ato específico da Superintendência responsável pela administração do uso do espectro radioelétrico.

§ 1º Será considerada conforme a estação:

I - cuja avaliação teórica indicar a inexistência de um domínio de investigação (DI), quando aplicável, ou de acordo com metodologia alternativa definida em Ato específico da Superintendência responsável pela administração do uso do espectro radioelétrico; ou,

II - cujas medições diretas dos CEMRF atendam aos limites de exposição.

§ 2º Caso a avaliação teórica esteja em desacordo com o inciso I do § 1º deste artigo, a avaliação da conformidade deve ser realizada por meio de medições diretas dos CEMRF.

Art. 9º As prestadoras de serviços de telecomunicações que utilizem estações transmissoras de radiocomunicação e as prestadoras de Serviço de Radiodifusão em caráter comercial enquadradas na Classe Especial, de acordo com regulamento técnico, deverão, em intervalos máximos de 5 (cinco) anos, realizar medições de conformidade dos níveis de CEMRF, provenientes de todas suas estações transmissoras.

§ 1º Os resultados das medições de conformidade previstos no caput deverão constar do banco de dados estabelecido pela Anatel.

§ 2º Em locais multiusuários, as medições deverão considerar o conjunto das emissões de todas as fontes de CEMRF presentes.