CÂMARA DOS DEPUTADOS
Centro de Documentação e Informação

LEI Nº 11.934, DE 5 DE MAIO DE 2009

Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei estabelece limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, associados ao funcionamento de estações transmissoras de radiocomunicação, de terminais de usuário e de sistemas de energia elétrica nas faixas de frequências até 300 GHz (trezentos gigahertz), visando a garantir a proteção da saúde e do meio ambiente.

Parágrafo único. Estão sujeitos às obrigações estabelecidas por esta Lei as prestadoras de serviço que se utilizarem de estações transmissoras de radiocomunicação, os fornecedores de terminais de usuário comercializados no País e as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços de energia elétrica.

Art. 2º Os limites estabelecidos nesta Lei referem-se à exposição:

I - da população em geral aos campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; e

II - de trabalhadores aos campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos em razão de seu trabalho.

Art. 3º Para os fins desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

I - área crítica: área localizada até 50 (cinqüenta) metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos;

II - campos elétricos e magnéticos: campos de energia independentes um do outro, criados por voltagem ou diferença de potencial elétrico (campo elétrico) ou por corrente elétrica (campo magnético), associados à geração, transmissão, distribuição e uso de energia elétrica;

III - campos eletromagnéticos: campo radiante em que as componentes de campo elétrico e magnético são dependentes entre si, capazes de percorrer grandes distâncias; para efeitos práticos, são associados a sistemas de comunicação;

IV - estação transmissora de radiocomunicação: conjunto de equipamentos ou aparelhos, dispositivos e demais meios necessários à realização de comunicação, seus acessórios

e periféricos que emitem radiofrequências e, quando for o caso, as instalações que os abrigam e complementam;

V - sistema de energia elétrica: conjunto de estruturas, fios e cabos condutores de energia, isoladores, transformadores, subestações e seus equipamentos, aparelhos, dispositivos e demais meios e equipamentos destinados aos serviços de geração, transmissão, distribuição e ao uso de energia elétrica;

VI - exposição: situação em que pessoas estão expostas a campos elétricos, magnéticos ou eletromagnéticos, ou estão sujeitas a correntes de contato ou induzidas, associadas a campos elétricos, magnéticos ou eletromagnéticos;

VII - infraestrutura de suporte: meios físicos fixos construídos para dar suporte a estações transmissoras de radiocomunicação, entre os quais postes, torres, mastros, armários, estruturas de superfície e estruturas suspensas;

VIII - (VETADO)

IX - local multiusuário: local em que estejam instaladas ou em que venham a ser instaladas mais de uma estação transmissora de radiocomunicação operando em radiofrequências distintas;

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

XI - radiofrequência - RF: frequências de ondas eletromagnéticas, abaixo de 3000 GHz, que se propagam no espaço sem guia artificial e, para os fins desta Lei, situadas na faixa entre 9 kHz e 300 GHz;

XII - relatório de conformidade: documento elaborado e assinado por entidade competente, reconhecida pelo respectivo órgão regulador federal, contendo a memória de cálculo ou os resultados das medições utilizadas, com os métodos empregados, se for o caso, para demonstrar o atendimento aos limites de exposição;

XIII - taxa de absorção específica - SAR: medida dosimétrica utilizada para estimar a absorção de energia pelos tecidos do corpo;

XIV - terminal de usuário: estação transmissora de radiocomunicação destinada à prestação de serviço que pode operar quando em movimento ou estacionada em lugar não especificado;

XV - torre: modalidade de infraestrutura de suporte a estações transmissoras de radiocomunicação com configuração vertical.

Art. 4º Para garantir a proteção da saúde e do meio ambiente em todo o território brasileiro, serão adotados os limites recomendados pela Organização Mundial de Saúde - OMS para a exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por estações transmissoras de radiocomunicação, por terminais de usuário e por sistemas de energia elétrica que operam na faixa até 300 GHz.

Parágrafo único. Enquanto não forem estabelecidas novas recomendações pela Organização Mundial de Saúde, serão adotados os limites da Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Não Ionizante - ICNIRP, recomendados pela Organização Mundial de Saúde.

Art. 5º As estações transmissoras de radiocomunicação, os terminais de usuário e os sistemas de energia elétrica em funcionamento no território nacional deverão atender aos limites de exposição humana aos campos elétricos, magnéticos ou eletromagnéticos estabelecidos por esta Lei, nos termos da regulamentação expedida pelo respectivo órgão regulador federal.

Parágrafo único. Não estão sujeitos às prescrições previstas nesta Lei os radares militares e civis, com propósito de defesa ou controle de tráfego aéreo, cujo funcionamento deverá obedecer a regulamentação própria.

Art. 6º Os condicionamentos estabelecidos pelo poder público para a instalação e o funcionamento de estações transmissoras de radiocomunicação, de terminais de usuário e de sistemas de energia elétrica deverão conciliar-se com as políticas públicas aplicáveis aos serviços de telecomunicações, de radiodifusão e de energia elétrica.

§ 1º As estações transmissoras de radiocomunicação, os terminais de usuários e as infraestruturas de suporte devem observar os imperativos de uso eficiente do espectro de radiofrequências, bem público da União e de desenvolvimento das redes de telecomunicações.

§ 2º São permitidos a instalação e o funcionamento de estações transmissoras de radiocomunicação e de infraestruturas de suporte em bens privados ou públicos, com a devida autorização do proprietário ou, quando não for possível, do possuidor do imóvel. *(Parágrafo com redação dada pela Lei nº 13.116, de 20/4/2015)*

Art. 7º As pesquisas sobre exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos serão financiadas com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, instituído pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, em especial aqueles oriundos dos fundos setoriais de energia e de saúde, bem como do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações - FUNTTEL, instituído pela Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000.

§ 1º Caberá ao Conselho Gestor do respectivo Fundo Setorial a determinação da forma de aplicação dos recursos destinados a tais atividades e de apreciação dos projetos a serem apoiados.

§ 2º (VETADO)

§ 3º Parcela dos recursos referidos no *caput* deste artigo deverá ser destinada à realização de projetos, pesquisas e estudos relacionados à exposição aos campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de ocupantes de postos de trabalho em empresas que utilizem fontes geradoras desses campos e de indivíduos que possam ser especialmente afetados por eles, tais como crianças, idosos e gestantes.

Art. 8º (VETADO)

Art. 9º Para o desenvolvimento das atividades a serem executadas pelo órgão regulador federal de energia elétrica por força desta Lei, serão utilizados recursos oriundos da Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica, instituída pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.

Art. 10. *(Revogado pela Lei nº 14.173, de 15/6/2021)*

Art. 11. A fiscalização do atendimento aos limites estabelecidos por esta Lei para exposição humana aos campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por estações transmissoras de radiocomunicação, terminais de usuário e sistemas de energia elétrica será efetuada pelo respectivo órgão regulador federal.

Art. 12. Cabe ao órgão regulador federal de telecomunicações adotar as seguintes providências:

I - (VETADO)

II - implementar, manter, operar e tornar público sistema de monitoramento de campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequências para acompanhamento, em tempo real, dos níveis de exposição no território nacional;

III - realizar medição de conformidade, 60 (sessenta) dias após a expedição da respectiva licença de funcionamento, no entorno de estação instalada em solo urbano e localizada em área crítica;

IV - realizar medições prévias dos campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos no entorno de locais multiusuários devidamente identificados e definidos em todo o território nacional; e

V - realizar medições de conformidade, atendendo a solicitações encaminhadas por autoridades do poder público de qualquer de suas esferas.

§ 1º As medições de conformidade a que se referem os incisos III e IV do *caput* deste artigo poderão ser realizadas por meio de amostras estatísticas representativas do total de estações transmissoras de radiocomunicação licenciadas no período referido.

§ 2º As medições de conformidade serão executadas pelo órgão regulador mencionado no *caput* deste artigo ou por entidade por ele designada.

Art. 13. As prestadoras de serviços que utilizem estações transmissoras de radiocomunicação deverão, em intervalos máximos de 5 (cinco) anos, realizar medições dos níveis de campo elétrico, magnético e eletromagnético de radiofrequência, provenientes de todas as suas estações transmissoras de radiocomunicação.

§ 1º (VETADO)

§ 2º As emissoras de radiodifusão comercial não enquadradas na Classe Especial, de acordo com regulamento técnico, e as emissoras de radiodifusão educativa e de radiodifusão comunitária não são obrigadas a realizar as medições mencionadas no *caput* deste artigo, que ficarão a cargo do órgão regulador federal de telecomunicações.

§ 3º Em locais multiusuários, as medições deverão considerar o conjunto das emissões de todas as fontes de campos elétricos, magnéticos ou eletromagnéticos presentes.

§ 4º As prestadoras deverão disponibilizar ao órgão regulador federal de telecomunicações, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da publicação desta Lei, informações sobre o atendimento aos limites de exposição previstos nesta Lei por suas estações transmissoras, na forma estabelecida na regulamentação.

§ 5º A critério do órgão regulador federal de telecomunicações, as prestadoras poderão ser dispensadas da apresentação de dados sobre estações transmissoras para as quais já tenham encaminhado, até julho de 2004, as informações referidas no § 4º deste artigo ao órgão regulador de telecomunicações.

§ 6º As informações referidas no § 4º deste artigo deverão ser divulgadas na rede mundial de computadores e deverão alimentar, em periodicidade a ser definida na regulamentação, o cadastro informatizado a que se refere o art. 17 desta Lei.

Art. 14. Os fornecedores de terminais de usuário comercializados no País deverão informar, com destaque, no manual de operação ou na embalagem, que o produto atende aos limites da taxa de absorção específica estabelecidos por esta Lei.

§ 1º Os valores de taxa de absorção específica medidos para cada produto comercializado deverão ser disponibilizados ao público pelos fornecedores na rede mundial de computadores e deverão alimentar o cadastro informatizado a que se refere o art. 17 desta Lei.

§ 2º Os manuais de operação e as embalagens deverão conter ainda informações sobre o uso adequado do terminal e alerta para outros cuidados que devem ser tomados pelos usuários, conforme regulamentação expedida pelo órgão regulador federal de telecomunicações.

§ 3º Para a comercialização de terminais de usuário, não serão exigidas por Estados, pelo Distrito Federal e por Municípios condições distintas daquelas previstas na regulamentação do órgão regulador federal de telecomunicações, na Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e nas demais normas federais aplicáveis às relações de consumo, inclusive quanto ao conteúdo e à forma de disponibilização de informações ao usuário. *(Parágrafo acrescido pela Lei nº 13.116, de 20/4/2015)*

Art. 15. Cabe ao órgão regulador federal de serviços de energia elétrica adotar as seguintes providências:

I - editar regulamentação sobre os métodos de avaliação e os procedimentos necessários para verificação do nível de campo elétrico e magnético, na fase de comissionamento e autorização de operação de sistemas de transmissão de energia elétrica, e sobre os casos e condições de medição destinada à verificação do atendimento dos limites estabelecidos por esta Lei;

II - tornar públicas informações e banco de dados sobre medições realizadas, segundo estabelecido pela normatização metodológica vigente, de campos elétricos e magnéticos gerados por sistemas de transmissão de energia elétrica para acompanhamento dos níveis de exposição no território nacional; e

III - solicitar medição ou verificação, por meio de relatório de cálculos efetuados com metodologia consagrada e verificação de conformidade, na fase de comissionamento, para autorização de operação de novo sistema de transmissão de energia elétrica a ser integrado à Rede Básica Nacional.

Art. 16. Os concessionários de serviços de transmissão de energia elétrica deverão, na fase de autorização e comissionamento de novo sistema de transmissão de energia ou sempre que houver alteração nas características vigentes dos sistemas de transmissão, realizar medições dos níveis de campo elétrico e magnético ou apresentar relatório de cálculos efetuados com metodologia consagrada e verificação de conformidade, conforme estabelecido pela normatização metodológica vigente.

§ 1º O órgão regulador federal de energia elétrica poderá estabelecer exceções à obrigatoriedade imposta no *caput* deste artigo, em virtude de características técnicas do serviço ou de parâmetros de operação ou localização de estações, submetendo-as previamente a consulta pública.

§ 2º O relatório de medições e verificações de conformidade deverá ser enviado ao órgão regulador federal de energia elétrica, na forma estabelecida por regulamentação própria.

§ 3º As informações referidas no § 2º deste artigo deverão ser divulgadas na rede mundial de computadores, conforme estabelecido em regulamentação própria.

Art. 17. Com vistas na coordenação da fiscalização, o respectivo órgão regulador federal implantará cadastro informatizado, que deverá conter todas as informações necessárias à verificação dos limites de exposição previstos nesta Lei, especialmente:

I - no caso de sistemas de radiocomunicação:

a) (VETADO)

b) relatório de conformidade emitido por entidade competente para cada estação transmissora de radiocomunicação;

c) resultados de medições de conformidade efetuadas pelo órgão regulador federal de telecomunicações, por entidade por ele credenciada ou pelas prestadoras;

d) informações das prestadoras sobre o atendimento aos limites de exposição previstos nesta Lei e sobre o processo de licenciamento previsto na Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997; e

e) informações dos fornecedores de terminais de usuário comercializados no País sobre o atendimento aos limites de exposição previstos nesta Lei para cada um de seus produtos;

II - no caso de sistemas de energia elétrica:

a)

relatórios de medição e cálculo para verificação de conformidade dos parâmetros de campo elétrico e magnético para autorização de operação de nova linha de transmissão de energia elétrica segundo estabelecido em normatização metodológica vigente, nos termos do art. 16 desta Lei;

b) resultados de medições de conformidade de sistemas de energia elétrica em operação efetuadas pelo órgão regulador federal de energia elétrica, por entidade por ele credenciada ou pelas prestadoras.

§ 1º Será franqueado acesso livre e gratuito a informações sobre estações transmissoras de radiocomunicação e sobre sistemas de energia elétrica aos entes estaduais, distritais e municipais encarregados do licenciamento ambiental e urbanístico.

§ 2º A fim de permitir sua compreensão pelo usuário leigo, as informações sobre as estações transmissoras de radiocomunicação e sobre os sistemas de transmissão de energia elétrica que compõem o cadastro a que se refere o *caput* deste artigo deverão ser também apresentadas na forma de um mapa de localização.

§ 3º A obrigação estabelecida no *caput* deste artigo deverá ser cumprida no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, no caso do inciso I, e em 360 (trezentos e sessenta) dias, no caso do inciso II, ambos do *caput* deste artigo.

§ 4º A forma de apresentação das informações e o cronograma de implantação do cadastro serão definidos pelos órgãos reguladores federais de telecomunicações e de energia elétrica.

Art. 18. O descumprimento das obrigações estabelecidas por esta Lei sujeita as prestadoras de serviços de telecomunicações e as prestadoras de serviços de radiodifusão à aplicação das sanções estabelecidas no art. 173 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

Parágrafo único. Para os fins do disposto no *caput* deste artigo, será ainda aplicada a sanção de multa diária.

Art. 19. O descumprimento das obrigações estabelecidas por esta Lei sujeita os concessionários de energia elétrica à aplicação das sanções estabelecidas pelo art. 29 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e pelo art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.

Art. 20. Os fornecedores de terminais de usuário comercializados no País que descumprirem o disposto nesta Lei estarão sujeitos às sanções estabelecidas no art. 56 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

Art. 21. A alínea b do inciso IV do § 2º do art. 1º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º .....
.....
§ 2º .....
.....
IV - .....
.....
b) as obras essenciais de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia e aos serviços de telecomunicações e de radiodifusão;
..... " (NR)

Art. 22. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 5 de maio de 2009; 188º da Independência e 121º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Paulo Bernardo Silva
Hélio Costa