



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**

## **PROJETO DE LEI N.º 8.438-A, DE 2017** **(Do Sr. Sandro Alex)**

Dispõe sobre o aparelho de telefonia celular com capacidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada - FM; tendo parecer da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, pela aprovação, com substitutivo (relator: DEP. PAULO MAGALHÃES).

**DESPACHO:**

ÀS COMISSÕES DE:

CIÊNCIA E TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA; E  
CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA E DE CIDADANIA (ART. 54 RICD).

**APRECIÇÃO:**

Proposição Sujeita à Apreciação Conclusiva pelas Comissões - Art. 24 II

### **SUMÁRIO**

I - Projeto inicial

II - Na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática:

- Parecer do relator
- Substitutivo oferecido pelo relator
- Parecer da Comissão
- Substitutivo adotado pela Comissão

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º - Os aparelhos de telefonia celular que são fabricados ou montados no País deverão conter a funcionalidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada – FM.

Parágrafo Único. O Poder Executivo regulamentará o cronograma de implementação desta funcionalidade no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da entrada em vigor desta Lei.

Art. 2º - Os aparelhos de telefonia celular que são fabricados ou montados no País, com capacidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada – FM, terão a funcionalidade de recepção dos sinais de radiodifusão habilitada antes de sua distribuição e comercialização no país.

Parágrafo único. A habilitação da funcionalidade de recepção dos sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada - FM a que se refere o *caput* deverá ser compatível com as tecnologias adotadas no País e atender as especificações e requisitos técnicos de funcionamento e condições de garantia, de assistência técnica e de qualidade, em conformidade com as normas do Poder Executivo, que será responsável pela homologação e fiscalização do aparelho.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor no prazo de 60 (sessenta) dias a contar de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

A transmissão de rádio é reconhecidamente uma fonte de cultura, lazer e informação, em especial em localidades menos desenvolvidas economicamente. Além disso, a programação das emissoras de rádio é uma ferramenta extremamente importante para a divulgação de informações de segurança pública em momentos de emergência ou de calamidade.

Nesse último contexto, a distribuição gratuita de conteúdo informativo pelo espectro eletromagnético diretamente ao público, aliado à pluralidade do serviço e de sua alta penetração na sociedade brasileira, tornam o serviço de radiodifusão fonte segura, confiável e imprescindível de informação durante a ocorrência de catástrofes naturais ou humanas.

Ao longo dos tempos, as emissoras de rádio têm colaborado junto às autoridades governamentais para garantir a plena informação em casos relevantes de emergência. Lembro, aqui, o desmoronamento de terras na região serrana do Rio de Janeiro em 2011, as enchentes no estado de Santa Catarina e, mais recentemente, o rompimento da

barragem da Samarco.

Nestas situações, em que a divulgação em massa de informações deve ser imediata, a transmissão de rádio é incomparável em sua capacidade de atingir efetivamente as populações afetadas com conteúdo relevante de informações.

Porém, apesar da audiência do rádio manter-se elevada, houve uma mudança no padrão de consumo deste serviço diante das novas tecnologias. Hoje, a rádio é acessada principalmente por aparelhos celulares e veículos automotores.

No caso dos celulares, diversos estudos demonstram que a maioria dos telefones (aproximadamente 97% daqueles produzidos no mundo) são equipados com um receptor interno para o recebimento das transmissões em FM, já integrado desde a sua fabricação.

Entretanto, a maioria desses receptores são disponibilizados ao consumidor final desativados (apenas 34% dos aparelhos possuem a função FM ativadas), ou seja, sem possibilidade de receber os sinais de rádio. Obriga-se, assim, que o consumidor adquira um pacote de dados, de forma onerosa, para o acesso às transmissões via streaming, tecnologia mais suscetível à instabilidade de transmissão.

Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, existem hoje no Brasil 242,1 milhões de aparelhos celulares, ou seja, 1,16 aparelhos por habitante no país. Em vista da mudança do hábito de consumo de notícias, a disponibilização do serviço de rádio FM no celular seria de extrema utilidade pública e segurança nacional.

A União Internacional de Telecomunicações (UIT) – agência da ONU especializada em tecnologias de informação e comunicação, por exemplo, recentemente publicou um documento de apoio à ativação dos chips de FM nos celulares. No mesmo sentido, a Comissão Federal de Comunicações (*Federal Communications Commission - FCC*) que é o órgão regulador da área de telecomunicações e radiodifusão dos Estados Unidos emitiu relatório sugerindo que os fabricantes celulares e a indústria da comunicação permita a recepção de rádio FM nos aparelhos, acompanhados dos aplicativos apropriados para facilitar a sintonia das emissoras de radiodifusão.

O México foi além e publicou uma norma que determina que os fabricantes de smartphones e aparelhos celulares básicos vendidos no país deverão ativar de forma compulsória o chip. A norma foi redigida pelo Instituto de Telecomunicações Federal (IFT) que determina que os fabricantes ou usuários finais devem habilitar o chip receptor integrado em todos os aparelhos que contam com a opção.

Como se percebe, é uma tendência mundial a liberação da recepção de rádio FM nos aparelhos celulares e, a única motivação para manter o chip bloqueado, segundo analistas de telecomunicações, é que essa inatividade do receptor é uma forma do

consumidor dos aparelhos celulares usufruírem de conteúdo musical e noticioso consumindo dados de “*streaming*”, de caráter oneroso ao consumidor final.

Portanto, quanto ao mérito da presente proposição, não há dúvidas sobre a importância dos serviços de radiodifusão na divulgação de informações relevantes à sociedade, especialmente em casos de emergência, catástrofe ou calamidade pública. Nesse sentido, é imprescindível assegurar a inclusão de receptor interno nos aparelhos celulares para o recebimento das transmissões de rádio FM, bem como garantir a sua ativação de forma imediata.

Eis as razões que nos levam a apresentar este Projeto de Lei.

Sala das Sessões, em 30 de agosto de 2017.

**Deputado Sandro Alex**  
PSD/PR

## **COMISSÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA**

### **I - RELATÓRIO**

O Projeto de Lei nº 8.438, de 2017, do nobre Sandro Alex, dispõe sobre a obrigatoriedade de aparelhos de telefonia celular fabricados ou montados no país conterem receptores para sinais de radiodifusão em Frequência Modulada – FM.

Em sua justificção, o deputado apresenta os benefícios da transmissão de rádio como fonte de cultura, lazer e informação, em especial em localidades menos desenvolvidas economicamente e em situações de catástrofes. Argumenta ainda que apesar de a maioria dos aparelhos já virem equipados com a possibilidade de recepção de sinais FM, tal funcionalidade muitas vezes não é habilitada, forçando o usuário a contratar onerosos serviços de *streaming*. O projeto menciona a tendência mundial em se habilitar tal capacidade, citando diversas autoridades que recomendam ou impõem a obrigatoriedade de recepção dos sinais de FM, como a União Internacional de Telecomunicações (UIT), o regulador norte-americano de telecomunicações (FCC – *Federal Communications Commission*), bem como o regulador mexicano (*IFT – Instituto Federal de Telecomunicaciones*).

A proposição tem tramitação ordinária e está sujeita à apreciação conclusiva pelas comissões (Art. 24 II do RICD). Quanto ao mérito, houve

distribuição à Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática (CCTCI). A matéria será ainda submetida a parecer terminativo quanto aos aspectos de constitucionalidade e juridicidade na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC).

Nesta comissão (CCTCI), o projeto não recebeu emendas e não há apensos.

É o relatório.

## II - VOTO DO RELATOR

O presente projeto de lei trata de uma questão muito importante, a possibilidade de recepção de sinais de rádio FM em telefones celulares. O rádio é um meio de comunicação bastante eficaz e com o qual a população já está bastante habituada. Ele já passou por diversas fases e conviveu com diversas inovações, como a chegada da televisão e da internet. Nenhum desses novos meios tirou do rádio a sua importância na divulgação de cultura e de informações valiosas para a sociedade. Prova disso é a necessidade de extensão das faixas de FM, como anunciado recentemente<sup>1</sup>, em que o uso da faixa de FM poderá ocorrer entre 76 MHz e 108 MHz, expandido em 12 MHz o atual espectro disponível.

Além disso, o rádio tem características bastante peculiares, como salientou o próprio autor na justificção de seu projeto. Destaco aqui a sua importância em momentos de catástrofe, como enchentes, chuvas torrenciais e outros desastres naturais. Por ter uma infraestrutura concentrada e robusta, os sistemas de radiodifusão são bastante resilientes a esses eventos quando comparados com outras infraestruturas de comunicação. Além disso, essas redes não estão sujeitas a congestionamentos, como vemos nas redes de telefonia em momentos críticos. Essa é uma das características que levou o regulador de telecomunicações norte-americano, o FCC, a solicitar à Apple que habilitasse tal possibilidade nos iPhones<sup>2</sup>. Tal possibilidade também foi defendida por parlamentares daquele país, como o senador democrata da Flórida, Bill Nelson, que assim mencionou: “A questão é que os consumidores precisam de informações

---

<sup>1</sup>[http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2017/09/Ministro\\_assina\\_portaria\\_que\\_aumenta\\_faixa\\_do\\_radio\\_FM\\_em Equipamentos fabricados no Brasil.html](http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2017/09/Ministro_assina_portaria_que_aumenta_faixa_do_radio_FM_em Equipamentos fabricados no Brasil.html)

<sup>2</sup> <https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/orgao-regulador-dos-eua-pede-para-apple-ativar-chips-de-radio-fm-em-iphones.0d26a65e625bfca3de05cfc5d07e36b8sde729oj.html>

críticas em situações de emergência. Se existem tecnologias, como chips de rádio, que ajudam com isso em momentos de emergência, as empresas deveriam fazer tudo o que estiver ao seu alcance para empregar seu uso”.<sup>3</sup>

É preciso, portanto, que os terminais tenham a capacidade de recepção de ao menos um tipo de sinal de radiodifusão. Entendo que a rádio FM se torna a melhor opção. As rádios AM já estão caindo em desuso e está em curso um projeto para a sua migração para frequências FM<sup>4</sup>. A televisão seria outra opção. Contudo, ela, em geral, tem menor cobertura do que o rádio. Além disso, seus demoduladores são mais caros e seu uso em dispositivos móveis poderia tanto onerar o custo dos terminais, quanto o uso da bateria, em especial quando se considera que o uso desses terminais poderá ocorrer sem o fornecimento de energia elétrica pela rede convencional.

Dada todas essas características e possíveis benefícios da ativação de receptores de FM em telefones celulares, concordamos com o autor no mérito do projeto. Entretanto, temos apenas uma sugestão de mérito que apresentamos no substitutivo em anexo.

Trata-se da questão de obrigar a existência de receptores de FM tanto em celulares montados e fabricados no Brasil, como naqueles importados. Caso a obrigação vigore somente para os terminais aqui fabricados, poderia haver uma assimetria em que os terminais importados teriam uma vantagem competitiva, prejudicando a indústria nacional e a balança comercial de equipamentos eletrônicos.

Por fim, vale destacar ainda que o Brasil conta com um robusto sistema de certificação e homologação de equipamentos de telecomunicações, gerenciado pela Anatel. Esse sistema será o responsável por garantir que os aparelhos celulares comercializados serão compatíveis com a presente proposta, caso ela se torne lei. Nesse sentido, tenho duas sugestões de forma: (i) retirar a imposição de prazo para que o Poder Executivo execute regulamentação de sua iniciativa; (ii) exclusão do trecho que impõe ao Poder Executivo a responsabilidade para fiscalização e homologação dos aparelhos. Nessas duas situações, poderia

---

<sup>3</sup> <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/eua-pedem-que-apple-ative-chips-de-radio-fm-em-iphones.ghtml>

<sup>4</sup> [http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salalmprensa/noticias/arquivos/2017/09/Meta\\_e\\_conclui\\_migracao\\_de\\_radios\\_AM\\_para\\_FM\\_ate\\_2020\\_dizministro.html](http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salalmprensa/noticias/arquivos/2017/09/Meta_e_conclui_migracao_de_radios_AM_para_FM_ate_2020_dizministro.html)

haver críticas quanto a possível inconstitucionalidade da proposta, motivo pelo qual preferi suprimir essas passagens sem que haja qualquer prejuízo para o projeto. Ao Poder Executivo já é imposta constitucionalmente a obrigação de regulamentação das leis (art. 84, IV), bem como já é sua responsabilidade a fiscalização, a certificação e a homologação de equipamentos de telecomunicações, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (art. 1º e art. 19, XIII).

Desta forma, votamos pela **APROVAÇÃO** do Projeto de Lei nº 8.438, de 2017, nos termos do substitutivo em anexo.

Sala da Comissão, em 26 de outubro de 2017.

Deputado PAULO MAGALHÃES  
Relator

#### **SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 8.438, DE 2017**

Dispõe sobre a obrigatoriedade de receptores de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada - FM em aparelhos de telefonia celular.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Os aparelhos de telefonia celular que são importados, fabricados ou montados no País deverão conter a funcionalidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada – FM.

Art. 2º Os aparelhos de telefonia celular que são importados, fabricados ou montados no País, com capacidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada – FM, terão a funcionalidade de recepção dos sinais de radiodifusão habilitada antes de sua distribuição e comercialização no país.

Parágrafo único. A habilitação da funcionalidade de recepção dos sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada - FM a que se refere o caput deverá ser compatível com as tecnologias adotadas no País e atender às especificações e aos requisitos técnicos de funcionamento e às condições de garantia, de assistência técnica e de qualidade, em conformidade com as normas vigentes.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor no prazo de 60 (sessenta) dias a contar de sua publicação.

Sala da Comissão, em 26 de outubro de 2017.

Deputado PAULO MAGALHÃES  
Relator

### **III - PARECER DA COMISSÃO**

A Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, em reunião ordinária realizada hoje, aprovou, com substitutivo o Projeto de Lei nº 8.438/2017, nos termos do Parecer do Relator, Deputado Paulo Magalhães, contra o voto do Deputado Eduardo Cury.

Estiveram presentes os Senhores Deputados:

Paulo Magalhães - Presidente, Sandro Alex, Roberto Alves e Celso Pansera - Vice-Presidentes, Afonso Motta, Arolde de Oliveira, Carlos Henrique Gaguim, Eduardo Cury, Erivelton Santana, Fabio Reis, Franklin, Gilberto Nascimento, Goulart, Heráclito Fortes, João Marcelo Souza, Junior Marreca, Luiza Erundina, Margarida Salomão, Missionário José Olímpio, Takayama, Veneziano Vital do Rêgo, Vitor Lippi, Walney Rocha, Ariosto Holanda, Caetano, Cesar Souza, Claudio Cajado, Fábio Sousa, Fernando Monteiro, Hélio Leite, Jose Stédile, Josué Bengtson, Júlio Cesar, Lindomar Garçon, Milton Monti, Ronaldo Martins, Silvio Costa e Wilson Beserra.

Sala da Comissão, em 29 de novembro de 2017.

Deputado ROBERTO ALVES  
Presidente em exercício

### **SUBSTITUTIVO ADOTADO PELA COMISSÃO AO PL 8.438/17**

Dispõe sobre a obrigatoriedade de receptores de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada - FM em aparelhos de telefonia celular.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Os aparelhos de telefonia celular que são importados, fabricados ou montados no País deverão conter a funcionalidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada – FM.

Art. 2º Os aparelhos de telefonia celular que são importados, fabricados ou montados no País, com capacidade de recepção de sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada – FM, terão a funcionalidade de recepção dos sinais de radiodifusão habilitada antes de sua distribuição e comercialização no país.

Parágrafo único. A habilitação da funcionalidade de recepção dos sinais de radiodifusão sonora em Frequência Modulada - FM a que se refere o caput deverá ser compatível com as tecnologias adotadas no País e atender às especificações e aos requisitos técnicos de funcionamento e às condições de garantia, de assistência técnica e de qualidade, em conformidade com as normas vigentes.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor no prazo de 60 (sessenta) dias a contar de sua publicação.

Sala da Comissão, em 29 de novembro de 2017.

Deputado ROBERTO ALVES  
Presidente em exercício

**FIM DO DOCUMENTO**