
A construção da política pública para ocupação do FM estendido no processo de migração do AM¹

Nélia R. DEL BIANCO²
Universidade de Brasília (UnB) e Universidade Federal de Goiás (UFG)

Nair PRATA³
Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Resumo

Artigo discute o processo de migração do AM nas capitais e cidades de porte médio utilizando a faixa do FM estendido (76 a 88 MHz), medida polêmica que poderá resultar no reordenamento do espectro, mudanças técnicas na área de proteção do sinal de transmissão entre emissoras e a necessidade de popularização de receptores com a faixa estendida. A partir da perspectiva de políticas públicas como um fluxo de decisões orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade (SARAVIA; FERRAREZI, 2009), o posicionamento dos atores na construção da política pública irá regular a acomodação de mais de 400 emissoras AM sem espaço no *dial* atual. O texto aponta impasses técnicos, oportunidades de inovação e desafios no sentido de conciliar interesses dos atores envolvidos.

Palavras-Chave: FM estendido; migração AM-FM; políticas públicas.

Introdução

O Brasil tem promovido a revitalização do rádio AM por meio da migração de estações para a faixa FM. A estratégia foi o caminho encontrado pelo governo e por radiodifusores como solução para problemas antigos do AM, a exemplo da baixa qualidade do som, dificuldades técnicas/operacionais de recepção em dispositivos móveis, queda de faturamento e risco de fechamento de emissoras por falta de sustentabilidade na oferta do serviço.

¹Trabalho apresentado no GP Rádio e Mídia Sonora, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Comunicação (ECA-USP), com estágio de pós-doutoramento na Universidade de Sevilha (Espanha). Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília (UnB) e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Goiás (UFG). Vice-Presidente da Federação Brasileira das Associações Científicas e Acadêmicas de Comunicação (Socicom). Email: nbianco@uol.com.br

³ Doutora em Linguística Aplicada (UFMG), com estágio de pós-doutoramento na Universidad de Navarra (Pamplona, Espanha). Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Membro do Conjor (UFOP) e diretora Científica da Intercom. Email: nairprata@uol.com.br

O processo teve início em 2013, com assinatura do Decreto nº 8.139/2013, pela presidente Dilma Rousseff, que estabeleceu a migração como facultativa; no entanto, prevendo a extinção da frequência AM local ao término do processo, ou seja, quem não aderir terá de migrar para outras categorias de operação na faixa AM (regional e nacional)⁴. O decreto fixou, ainda, que o atendimento aos pedidos de mudança de frequência estava condicionado à viabilidade técnica da localidade.

O presente artigo trata das questões relacionadas ao debate sobre a viabilidade técnica para a migração nas localidades onde o espectro está saturado. De acordo com levantamento da Secretaria de Radiodifusão do MCTIC, realizado em maio de 2019, 1.754 emissoras pediram para migrar desde 2013. Deste total, 711 empresas já mudaram para a FM, ou estão se preparando após terem assinado o aditivo contratual; 305 têm processos ainda sob análise no MCTIC; 266 ainda estão cumprindo exigências do Ministério para obtenção do canal; e 52 empresas pediram a mudança, mas não pagaram o boleto referente à diferença do valor da outorga e devem ir para o lote residual. No entanto, 474 são processos em análise de viabilidade de migração, em razão da impossibilidade da inclusão dessas emissoras nos canais na faixa convencional (MCTIC, 2019a). São exemplos de cidades com espectro saturado: Salvador, Fortaleza, Vitória, Goiânia, Belém, Recife, Curitiba, Florianópolis, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, São Paulo e Porto Alegre e Brasília (ABERT, 2019).

Diante desse quadro, realizamos uma pesquisa com base na metodologia do ciclo da política pública de Subirats *et al.* (2008), para analisar a construção do marco regulatório e a dinâmica dos atores privados e públicos envolvidos na formulação e implementação dessa segunda fase da migração, que envolverão uso da faixa do FM estendido decorrente do remanejamento dos usuários para a faixa do espectro utilizada pelos canais 5 e 6 da televisão analógica (76 a 88 MHz), que estão vagos a partir do desligamento da transmissão de TV analógica.

A partir do entendimento de políticas públicas como sendo um fluxo de decisões orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade (SARAVIA; FERRAREZI, 2009), analisou-se o posicionamento e a contribuição dos atores na solução de problemas inerentes a esse processo como: a) fixação de regras de canalização do FM na faixa estendida; b) estudo de viabilidade técnica da ampliação da faixa FM, com destaque para revisão de medidas

⁴ A migração tem como foco as emissoras AM de classe C, locais, com potência que varia entre 1 a 5 KW.

de contorno e relações de proteção de interferência entre emissoras; c) resolução da situação de canais vagos e de emissoras comunitárias operando fora da faixa estabelecida pela legislação; d) oferta de receptores capazes de sintonizar a nova frequência com qualidade; e) acomodação de todas as emissoras com pedidos em análise, sem criar dificuldades para as que estão no FM convencional possam solicitar ampliação de potência.

Nesta pesquisa foram analisados documentos oficiais do MCTIC e da Anatel (portarias) e atas de reunião do Grupo de Trabalho Técnico da Migração AM para FM do MCTIC; também realizamos entrevistas com gestores da Abert e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações da Secretaria de Radiodifusão.

Abordagem teórico-metodológica

O fundamental na análise de uma política pública é descobrir a lógica da ação, ou seja, compreender a atuação das instituições e dos atores desde o ângulo de sua contribuição para a solução de um problema e sua influência para preservar conquistas e status. Sob a perspectiva da lógica da ação, Subirats *et al.* (2008, p. 21) defendem que se deva considerar na investigação a arena onde os atores interatuam num âmbito determinado, a influência das instituições no comportamento dos atores e nos resultados substanciais da ação pública, além de dedicar atenção especial aos recursos que os diversos atores mobilizam para fazer valer seus interesses. Ou seja, os atores interagem de modo processual ao redor de questões de interesse geral. Evidentemente que, nessa relação, as funcionalidades ou disfunções das medidas tomadas por eles em relação aos objetivos pretendidos revelam a influência dessas interações sobre os resultados obtidos na construção de uma política pública. Longe de um todo ordenado, estável e coerente, os traços essenciais das políticas públicas são constantemente definidos e redefinidos, como resultado de conflitos e acordos firmados entre grupos e interesses sociais divergentes (SUBIRATS *et al.*, 2008)

Significa que, para se pensar políticas públicas, é necessário considerar os contextos político, social e histórico em que elas serão implementadas, para que essas políticas não surjam como algo desconectado da realidade. Maria das Graças Rua (1998) defende que é impossível pensar a tomada de decisões fora de certos horizontes históricos, pois a alocação de recursos é um processo contínuo. Assim, as decisões que precisam ser adotadas são, frequentemente, condicionadas e limitadas pelo

comprometimento de recursos que ocorreu em algum momento do passado, seja pelo governo que está no poder, seja por seu(s) antecessor(es). O processo de tomada de decisão, em si mesmo, limita-se àquilo que é possível de ser alocado num momento preciso do tempo. E uma das características decorrentes dessa situação é a gradualidade na tomada de decisões, fazendo com que a própria implementação da política seja prejudicada (RUA, 1998). Assim, o processo de implementação pode ser uma continuação da formulação, envolvendo flexibilização, idas e vindas, etc. - de maneira que compreende um contínuo processo de interação e negociação ao longo do tempo, entre aqueles que querem pôr uma política para funcionar e aqueles de quem este funcionamento depende. Neste caso, é preciso identificar quem procura influenciar a que, a quem, como e por quê (RUA, 1998).

A migração do AM para o FM tem sido analisada por Bianco e Prata (2018) a partir do ciclo de construção da política pública que considera a arena onde os atores interatuam num âmbito determinado, a influência das instituições no comportamento dos atores e nos resultados substanciais da ação pública (SUBIRATS *et al.* 2008, p. 27-28). O método permite compreender a lógica de atuação das instituições e dos atores desde o ângulo de sua contribuição para a solução de um problema e sua influência para preservar conquistas e status.

Como o processo ainda está em construção, são considerados neste artigo quatro das sete dimensões que integram o ciclo de Subirats *et al.* (2008, p. 44): a) surgimento do problema; b) percepção do problema nos âmbitos privado e público; c) inclusão na agenda governamental; d) formulação de alternativas⁵.

Debate técnico

A busca de espaço para transição de rádios AM em FM está sendo discutida sob o ponto de vista técnico e de regulação em duas esferas institucionais: a) Comitê de Uso do Espectro e de Órbita da Anatel (CEO); e b) Grupo de Trabalho Técnico instituído pela Portaria MCTIC nº 2.276, de 09 de maio de 2019, para propor mecanismos e procedimentos para o aperfeiçoamento do Processo de Adaptação das Outorgas das Executantes do Serviço de Radiodifusão AM para o FM⁶.

⁵ A política ainda não avançou no sentido de fornecer elementos para as fases: e) processos regulatórios; f) implementação de plano de ação; g) avaliação dos efeitos da política pública.

⁶ Integram o Grupo Técnico representantes dos radiodifusores, academia, Anatel e MCTIC: André Ulhoa Cintra (Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão – Abert); Tereza Mondino (Sociedade Brasileira de

No âmbito da Anatel, o Comitê de Uso do Espectro e de Órbita, em reunião realizada em 4 de junho de 2019, discutiu estudo técnico sobre a revisão das regras de canalização e dos critérios de viabilidade utilizados na administração do plano básico das emissoras de Frequência Modulada. As regras atuais, estabelecidas na Resolução 67/1998, poderão ser revistas no projeto de reavaliação da regulamentação técnica de radiodifusão, atualmente em análise pelo Conselho Diretor. Na avaliação do Comitê, com o término do cronograma de desligamento da transmissão analógica de televisão em boa parte das capitais, a nova faixa já se encontra quase que totalmente desocupada e poderá ser utilizada pela radiodifusão sonora. Embora esta seja uma porção do espectro limpa e de excelentes condições de propagação, levará algum tempo para que as emissoras de rádio nela se estabeleçam e para que os ouvintes façam as adaptações necessárias para sintonizar a nova faixa.

Para viabilizar a migração, a Anatel fez uma reavaliação das relações de proteção exigidas entre os canais em FM, medida que poderá representar um aumento do número de canais viáveis, tanto na faixa convencional, quanto na estendida. Em estudo apresentado no Grupo Técnico de Trabalho do MCTIC, pelo engenheiro Paulo Eduardo Cardoso, a Anatel propõe revisar a proteção quanto à interferência entre canais segundo adjacentes (com portadoras deslocadas de ± 400 kHz) e à interferência de batimento de Frequência Intermediária (FI) entre canais com portadoras deslocadas de ± 10600 ou 10800 kHz⁷. Atualmente, essas referências podem garantir contornos de proteção viáveis de convivência entre as emissoras, utilizando tanto a faixa convencional, quanto sua combinação com a estendida. A proposta da Anatel consiste em reduzir as relações de proteção nos canais adjacentes dos atuais 34 para 24 dB no cocanal, de 6 para 2dB na faixa de ± 200 KHz, e de -27 para -40dB para faixa ± 400 KHZ.

Os resultados preliminares dos estudos da Anatel indicam que, com a regulamentação vigente, seria tecnicamente viável a operação de até 33 emissoras por localidade, em condições ideais e com espectro desocupado. No entanto, com a remoção

Engenharia de Televisão – SET); Álvaro Vasconcelos (Associação Brasileira de Rádio e Televisão – Abratel), Nélia Rodrigues Del Bianco (Universidade de Brasília – UnB); William Zambelli e Paulo Eduardo Cardoso (Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel); Luciana Maria Monteiro de Lima, Eduardo Duarte Faria, João Eduardo Tabalipa Ferreira, Alexandre Barros, Sônia Mota e Alexandre Anjos, representando a Secretaria de Radiodifusão - SERAD do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. A gestão do grupo é de Luciana Maria Monteiro de Lima, coordenadora geral de Pós-Outorga do MCTIC.

⁷ O Batimento de FI e a proteção ao Segundo Adjacente aplicam-se somente para os casos de canais de Classe Especial (emissoras com potência entre 60 a 100KW).

da proteção ao segundo adjacente e permissão de sobreposição do contorno de batimento de FI, seria possível a coexistência de até 50 emissoras operando em condições livres de interferências prejudiciais. Caso seja também considerada a extensão da faixa de FM, nesses mesmos contornos experimentais seria possível acomodar até 79 emissoras de FM por localidade (ANATEL, 2019a).

No âmbito do Grupo de Trabalho Técnico do MCTIC, a Abert apresentou estudo encomendado ao Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPQD), uma fundação de direito privado, com resultados de testes que verificaram o desempenho de receptores de rádio FM com novos valores nas relações de proteção e sem o uso do batimento de Frequência Intermediária (FI). A proposta é mais ousada em relação aos limites de proteçãoem estudo pela Anatel (Imagem 1) e, por essa razão, enfrentou resistência dentro do Grupo de Trabalho. Entende a Anatel que o batimento de FI é uma ferramenta de viabilidade de canal e não pode ser simplesmente excluído da análise.

Imagem 1 – Tabela de propostas de Relações de Proteção

Relações de Proteção				
Sinal Desejado/Sinal Interferente				
Origem	Canal relativo	F (kHz)	Relações de Proteção	
			Linear	dB
Anatel Resolução 67	Cocanal	0	50,1:1	34
	Canais adjacentes	+/-200	2:1	6
		+/-400	1:22,4	-27
	Batimento de FI	+/- 10600	Contornos correspondentes a E(50,50)=-85 dBu não podem se superpor	
Proposição CPQD	Cocanal	0	15,8:1	24
	Canais adjacentes	+/-200	1,3:1	2
		+/-400	1:100 e 1:31,6	A) -40 dB para relação de 2 estações, sendo N e N+2 ou N e N-2 (1) B) -33 dB para relação de 3 estações simultaneamente, sendo N e N+2 e N-2 (1)
	Batimento de FI	+/- 10600	Suprimido (2)	
Proposição CPQD + Radiodifusores	Cocanal	0	31,6:1	30
	Canais adjacentes	+/-200	1,4:1	3
		+/-400	1,63,1	-36 (1)
	Batimento de FI	+/-10600	Suprimido (2)	
		+/-10800		
	Convivência TV analógica, canais 5 e 6	Vídeo	3,16:1	10 (3)
		"vale"	1:1	0 (3)
Croma		1,58:1	4 (3)	
Áudio		8,91:1	19 (3)	

(1) Considerar distâncias, mínima e máxima, entre as estações por classe de potência (ERP). Observar condições de uso de filtro nos transmissores envolvidos. Avaliação simétrica por par de estações.
(2) Supressão da exigência considerando evolução dos receptores para tecnologia Silicon tuner.
(3) Relação de proteção definida em referência ao nível da subportadora de vídeo, com subportadoras conforme teste.

Fonte: Relatório CPQD (2019)

Outra proposta da Abert discutida no Grupo de Trabalho, que pode acelerar o processo de migração reduzindo o número de rádios que dependam da faixa estendida, é a exclusão de 2.300 canais vagos que constam do Plano Básico de Distribuição de Canais em FM. A pedido do Grupo, a Anatel estuda três tipos de situação: a) canais que podem ser excluídos; b) canais que podem ser alterados; c) e canais que não podem ser alterados. A ideia do MCTIC é solicitar à Anatel a exclusão de todos os canais vagos que não possuem destinação, permitindo ter mais espaço para re-acomodação de emissoras.

Aspecto igualmente polêmico levantado pelo Grupo de Trabalho relaciona-se às emissoras de rádio comunitária que não estão alocadas nos canais exclusivos 198, 199 e 200. Segundo levantamento do MCTIC, em 2.195 municípios o canal de rádio comunitária não é exclusivo da faixa prevista em lei, o que implica na existência de emissoras em operação ocupando outros canais. A solução apontada pela Anatel é fazer

a alteração de canais de RadCom assim que surja a necessidade em decorrência da migração, como também estabelecer uma norma que proíba novas concessões de canais fora da regra⁸. Entende a Abert que a medida corrigirá uma distorção.

As questões técnicas levantadas são fundamentais para que se possa construir a regulamentação da faixa estendida e revisão dos critérios de exploração do serviço, notadamente quanto às relações de proteção entre emissoras na faixa de FM. Tudo indica que o processo de regulação poderá se acelerar neste segundo semestre de 2019.

O Conselho Diretor da Anatel, em sua 871ª reunião, realizada em 13 de junho de 2019, aprovou proposta de reavaliação da regulamentação técnica dos serviços de radiodifusão que está em consulta pública por 60 dias. Neste período serão realizadas duas audiências públicas sobre o tema, em Brasília e São Paulo. Em nota à imprensa, o presidente da Anatel, Leonardo Morais, afirmou que modernizar as regras pertinentes à gestão do espectro vai conferir a flexibilidade necessária ao arcabouço técnico dos serviços de radiodifusão, ao mesmo tempo que mantém a estabilidade normativa e a segurança jurídica necessárias à sua exploração (ANATEL, 2019b).

A proposta em fase de consulta pública representará uma atualização importante a considerar que as relações de proteção vigentes foram definidas há mais de duas décadas. Desde então, a evolução tecnológica de transmissores e receptores foi proeminente. Os transmissores ganharam robustez no processo de modulação do sinal com reduzido nível de distorção; enquanto os receptores baseados integralmente em chip de silício possuem sintonia digital com maior precisão.

Os receptores de rádio com FM estendido

O êxito da exploração do serviço na faixa estendida dependerá, em parte, da massificação dos equipamentos receptores portáteis compatíveis que possam captar emissoras na faixa do FM estendido.

A partir de uma pressão dos radiodifusores, foi publicada a Portaria Interministerial nº 68, de 21 de setembro de 2017, assinada pelos ministérios da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) que prevê, em seu Artigo 11: “A partir de 1º de janeiro de 2019, os

⁸ Até 6 de dezembro de 2017 foram concedidas 4.830 outorgas para o serviço de Radiodifusão Comunitária, de forma que 3.983 municípios são cobertos por pelo menos uma emissora. O Plano Nacional de Outorgas de Radcom prevê que até o final deste ano, 77,61% dos municípios do país tenham pelo menos uma emissora de radiodifusão comunitária, o que representará um incremento de 6,1% em relação à cobertura atual (MCTIC, 2017).

aparelhos destinados a recepção de ondas do tipo FM (Frequência Modulada) deverão incorporar capacidade de recepção de frequências entre 76 MHz e 108 MHz".

A indústria logo se movimentou e hoje já existem várias opções no mercado. A maior feira do planeta para a indústria de mídia digital, a NAB Show, promovida anualmente nos Estados Unidos pela National Association of Broadcasters, entidade que reúne os radiodifusores americanos, tem mostrado as novas tendências em modelos de receptores multimídia. A imagem a seguir é da feira de 2018, quando foi apresentada uma grande variedade de novos modelos.

Imagem 2 - Modelos de receptores expostos na NAB Show 2018



Fonte: TudoRádio (2018)

No segmento automotivo, a Pioneer, líder mundial no setor, por exemplo, lançou o modelo DEH-X500BR que, entre outros recursos já presentes nos equipamentos da marca, como a conexão via *bluetooth*, já vem com a faixa estendida do FM (76 MHz a 108 MHz). O rádio também conta com a tecnologia RDS 7, sistema que oferece informações de texto juntamente com a recepção de FM.

Vários modelos de automóveis já são entregues ao consumidor brasileiro com os novos receptores: na Hyundai, o modelo HB20 já conta com a faixa estendida desde 2015. A imagem a seguir é de um modelo ano 2018/2019.

Imagem 3- Receptor do HB20 com FM estendido



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Também da Hyundai, o Creta, lançado em 2017, igualmente já vem com o novo tipo de receptor. O Hyundai ix35, o Hyundai New Tucson e a camioneta Hyundai HR, modelos importados da montadora, também apresentam a novidade. Na Ford, os novos modelos EcoSport e da Linha Ka já possuem receptores que operam na faixa estendida de FM. A tendência é que os futuros lançamentos da marca também ofereçam esta capacidade de transmissão.

Imagem 4 - Modelos de receptores com o FM estendido



Fonte: AERP (2018) e dados da pesquisa (2019)

Também para uso doméstico há várias opções de aparelhos com o *dial* estendido. Uma busca simples na internet nos permite encontrar uma profusão de fabricantes, modelos e preços. Um deles é da tradicional Motobrás. O modelo da Imagem 5 custa R\$280,00 e tem entrada USB, função *mode* para controle de pausa, avanço e retrocesso na reprodução de sintonia fina para facilitar o ajuste exato na frequência desejada, equalizador de som com toques grave, médio e agudo e faixas de frequências FM1 (87 a 108 MHz), FM2 (76 a 90 MHz), OM (520 a 1710 MHz) e OC1 a OC5 (4,75 a 15,90 MHz).

Imagem 5 - Rádio Motobrás com o FM estendido



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Para acessar o FM estendido em alguns *smartphones*, uma opção é buscar a chamada “banda japonesa” do aparelho, que apresenta sintonias entre 76.0 a 90 MHz. Aparelhos comercializados no Brasil já vêm configurados para as chamadas “banda americana-América do Sul” de captação em FM e, em muitos desses receptores, é possível a troca de banda no menu de configurações do rádio. Também em outros aparelhos receptores que disponibilizam a função *troca de região* na banda FM é possível abrir o espectro FM a partir de 76.3 FM.

Nas reuniões do Grupo de Técnico de Trabalho (MCTIC, 2019b) se discutiu em que medida os aparelhos que estão surgindo teriam resistência à interferência com o fim do batimento em FI. Segundo o CPQD (2019), existem dois tipos de tecnologia utilizada nos aparelhos receptores: a) a convencional, que usa indutores e transformadores na montagem dos receptores (“canecas” de RF e FI), ainda que adote transistores e circuitos integrados em sua implementação; b) a moderna, cuja concepção se baseia integralmente no chip de silício, ou seja, todo o rádio é integrado em um único

componente ou num conjunto deles, um chip *set*, não necessitando de ajustes ou calibração, além de permitir integração em telefones celulares.

Lamentavelmente, não existe um levantamento da indústria de fabricantes, no Brasil, sobre qual é o percentual de tipos de receptores em circulação no mercado. Sabe-se que, a partir de 2010, os aparelhos à venda, em sua maioria, apresentavam sintonia digital. O rádio nos automóveis também seguiu a mesma tendência de digitalização, conforme se pôde inferir do relatório da pesquisa Frota Circulante 2018 do Sindipeças. A idade média da frota de veículos atingiu 9 anos e 7 meses. No período de cinco anos (2012 a 2017), a idade média dos veículos em circulação subiu cerca de um ano. Apenas 6% dos carros têm mais de 20 anos de idade (SINDIPEÇAS, 2018).

A preocupação com a recepção doméstica faz sentido diante do tipo de audiência do rádio predominante no país. De acordo com pesquisa do Kantar Ibope, o rádio está em todos os *devices*: 85% do público ouvem pelo rádio comum, 18% pelo celular e 4% pelo computador. A audiência ainda é predominantemente doméstica: 71% escutam em casa, 21% no carro, 12% no trabalho e 7% no trajeto de ônibus ou metrô (KANTAR IBOPE MEDIA, 2018).

Radiodifusores têm pressa

A Abert tem seguido a mesma estratégia já identificada em estudos anteriores (BIANCO; PRATA, 2018), com atuação no sentido de agilizar o processo iniciado em 2013. O setor empresarial brasileiro teve papel protagonista e influencia o processo oferecendo soluções técnicas ou exercendo pressão política para agilizar a tomada de decisão. Nesta segunda etapa da migração, o setor trabalha para renovar a norma técnica de canalização do FM que utiliza parâmetros técnicos da década de 60.

O Diretor de Rádio da Abert, engenheiro André Ulhôa Cintra, acredita que a simples eliminação dos canais vagos resolveria uma boa parte da migração em localidades com indicativo de falta de espaço para novas emissoras no FM. Seria uma solução dentro da faixa convencional, sem necessidade de uso da faixa estendida. No entanto, o processo não é tão simples, exigindo da Anatel estudo aprofundado que permita investigar, por exemplo, se há demandas não atendidas, solicitações de canais em tramitação, reservas para serviços de emergência, etc.

A associação cumpre o papel de representar o anseio de mais de 400 rádios AM que gostariam de estar em operação no FM para superar velhos problemas de

sustentabilidade. São emissoras tradicionais que tiveram seu faturamento reduzido, nos últimos dez anos, de forma vertiginosa. A mudança representa uma oportunidade para renovar a programação, seja no conteúdo, plasticidade e sonoridade, além de ampliar a interação com a audiência a partir de dispositivos móveis e conquistar uma fatia no disputado mercado do FM.

Considerações finais

Toda mudança gera oportunidade de renovação de velhas práticas e, ao mesmo tempo, provoca impasses inerentes à nova condição, como também aponta para limites e possibilidades.

A migração de emissoras de rádio para a faixa FM tem sido a estratégia do governo brasileiro e radiodifusores para revitalizar o AM no país. Assim, busca-se a solução para problemas como a baixa qualidade do som, dificuldades técnicas/operacionais de recepção em dispositivos móveis, queda de faturamento e risco de fechamento de estações por falta de sustentabilidade na oferta do serviço. O processo de migração iniciou-se em 2013, com o decreto presidencial que tratava da mudança e previa que o atendimento aos pedidos de alteração de frequência estava condicionado à viabilidade técnica da localidade. Na primeira fase, 1.754 emissoras AM pediram para migrar. Inicia-se agora a segunda fase da migração, envolvendo as localidades onde o espectro está saturado e que envolverá o uso da faixa do FM estendido decorrente do remanejamento dos usuários para a área do espectro utilizada pelos canais 5 e 6 da televisão analógica (76 a 88 MHz), que estão vagos a partir do desligamento da transmissão de TV analógica.

Mas, para este remanejamento, torna-se fundamental a busca da viabilidade técnica para a alocação das emissoras dessas localidades. Atualmente, 474 processos estão em análise de viabilidade de migração, em razão da impossibilidade da inclusão dessas emissoras nos canais na faixa convencional em cidades com *dial* saturado. Para viabilizar a migração, a Anatel levou a consulta pública novos critérios técnicos de ocupação do espectro, o que poderá representar uma importante alternativa para viabilizar a evolução técnica das emissoras AM e um passo decisivo no sentido de enfrentar a defasagem do arcabouço técnico e seu descompasso com a atualidade tecnológica empregada na exploração dos serviços de radiodifusão, além da evidente necessidade de modernização das regras de gestão do espectro radioelétrico.

A previsão de regulação final e solução dos problemas técnicos são para o primeiro semestre de 2020. O início da migração das emissoras na faixa estendida, no melhor dos cenários, terá início em 2021. O tempo à espera da mudança poderia ajudar no planejamento das emissoras, já que a migração envolve uma profunda reconfiguração das rádios, mas os radiodifusores têm pressa e a indústria está colaborando no sentido de ofertar equipamentos receptores portáteis compatíveis que possam captar emissoras na faixa do FM estendido.

Referências

ABERT. Apresentação Migração AM e FM. Brasília, 11 mar.2019.

AERP – Associação das Emissoras de Radiodifusão do Estado do Paraná. **Automóveis que sintonizam FM estendido já são realidade no Brasil.** 2018. Disponível em <https://aerp.org.br/novo/geral/automoveis-que-sintonizam-fm-estendido-ja-sao-realidade-no-brasil/>. Acesso: 20 mai 2019.

ANATEL. **A Extensão da Faixa de FM (eFM) e a Migração da Faixa de OM: O que fazer com os canais 5 e 6 da televisão na era digital.** Documento técnico. Brasília, março de 2010. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=244137&pub=original&filtro=1&documentoPath=244137.pdf>. Acesso: 22 mai 2019.

ANATEL. Comitê de Espectro da Anatel estuda ampliação do número de canais de FM. Brasília, 03 jun.2019a. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/institucional/ultimas-noticiass/2286-comite-de-espectro-da-anatel-estuda-ampliacao-do-numero-de-canais-de-fm>. Acesso: 13 jun.2019.

ANATEL. Conselho Diretor da Anatel aprova Consulta Pública dos regulamentos técnicos de radiodifusão. Brasília, 13 jun. 2019b. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/institucional/component/content/article?id=2295>. Acesso: 14 jun.2019.

BIANCO, N. R.; PRATA, N. A construção da política pública brasileira de migração do rádio AM para o FM. In: Nair Prata; Nélia Rodrigues Del Bianco. (Org.). **Migração do rádio AM para o FM - avaliação de impacto e desafios frente à convergência tecnológica.** Florianópolis: Insular, 2018, p. 25-38.

CPQD. Ensaio Laboratoriais em Receptores para avaliação de relação de proteção de estações de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada – Relatório técnico de consultoria encomendado pela ABERT. 2019. Circulação restrita.

KANTAR IBOPE MEDIA. Book de rádio 2018. Pesquisa regular de audiência, abr – jun, 2018. Disponível em <https://www.kantaribopemedia.com/wp->

[content/uploads/2018/09/Book-de-R%C3%A1dio-2018_Final.pdf](#). Acesso: 10 jun. 2019.

MCTIC. Ata da primeira reunião do Grupo de Trabalho Técnico - Portaria n. 2.276 de 09 de maio de 2019. Brasília, MCTIC, Secretaria de Radiodifusão, 2019a.

MCTIC. Ata da segunda reunião do Grupo de Trabalho Técnico - Portaria n. 2.276 de 09 de maio de 2019. Brasília, MCTIC, Secretaria de Radiodifusão, 2019b.

MCTIC. Plano Nacional de Outorgas 2018/2019 Radiodifusão Comunitária. Brasília, 2017. Disponível em <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/comunicacao/arquivos/RadiofoSaoComunitaria/PlanoNacionalDeOutorgas/PNO-2018-2019.pdf> . Acesso em 13 jun.2019.

MCTIC. **Meta é concluir a migração de rádios AM para FM até 2020, diz ministro.** ASCOM 29 set. 2017. Disponível em http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2017/09/Meta_e_concluiu_migracao_de_radios_AM_para_FM_ate_2020_dizministro.html . Acesso: 21 mai 2019.

RUA, M G. Análise de Política Públicas: Conceitos Básicos. In: RUA, Maria G.; CARVALHO, Maria. (Org.). **O Estudo da Política: Tópicos Selecionados**. Brasília: Paralelo 15, 1998.

SARAVIA, Enrique. Introdução à teoria da política pública in SARAVIA, E; FERRAREZI, E. **Políticas públicas: coletânea**. Brasília: ENAP, 2009, pp. 21-42. Disponível em: http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1254/1/cppv1_0101_saravia.pdf

SINDIPEÇAS. Relatório da Frota Circulante 2018. São Paulo, 2018. Disponível em www.sindipecas.org.br/ld-economia@sindipecas.org.br. Acesso: 05 jun. 2019.

SUBIRATS, J. *et al.* Análisis y gestión de políticas públicas. Barcelona: Editorial Airel, 2008.

TUDORÁDIO. Panorama: Rádio amplia esforços no cenário internacional para seguir relevante entre as montadoras de automóveis. 2018. Disponível em <https://tudoradio.com/noticias/ver/19645-panorama-radio-amplia-esforcos-no-cenario-internacional-para-seguir-relevante-entre-as-montadoras-de-automoveis>. Acesso: 20 mai 2019.