

História do rádio *hertziano*: a contribuição do padre cientista brasileiro Roberto Landell de Moura¹

André CREPALDI²

Neusa CARNEIRO³

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar alguns aspectos históricos sobre a radiodifusão, enfatizando as contribuições do padre cientista brasileiro Roberto Landell de Moura à mídia sonora. Não se pretende com esta investigação datar acontecimentos ou ainda estabelecer uma linha do tempo dos principais inventos vinculados a história do rádio ou, ainda, fazer justiça na historiografia, mas ressaltar a importância das descobertas de Landell de Moura às telecomunicações, sobretudo ao rádio. Trata-se de uma pesquisa de cunho bibliográfico, conduzida a partir de teóricos, como Almeida (1984, 2006), Fornari (1984), Prado (2012) e Tavares (1997). Os resultados apontam que apesar dos obstáculos enfrentados por Landell de Moura, as experiências e aparelhos tecnológicos inventados, evidenciam sua importância na historiografia da radiodifusão mundial.

Palavras-chave: História da Mídia Sonora; Roberto Landell de Moura; inventos; aparelhos tecnológicos; Radiodifusão.

1 Introdução

O rádio é, certamente, entre os meios de comunicação, o mais companheiro e amigo da população brasileira e está presente nas diversas ocasiões no dia-a-dia. Apesar das profundas mudanças tecnológicas desencadeadas nos últimos anos, a introdução das tecnologias digitais no cotidiano da população e principalmente nos meios de comunicação na difusão e interação com o público, não resultou na morte do rádio, como tem sido constantemente anunciada.

¹ Trabalho apresentado no GT História da Mídia Sonora, integrante do XIII Encontro Nacional de História da Mídia.

² Mestre pelo programa de pós-graduação Interdisciplinar em Estudos Latino-Americanos, pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA. Especialista em Educação Profissional e Tecnológica pela Faculdade São Braz - FSB; especialista em Mídias na Educação e Educação e Formação Empreendedora, ambas pela Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO. Graduado em Comunicação Social: Publicidade e Propaganda. E-mail: crepaldi_fm@hotmail.com

³ Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Mestre em Ciência da Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas; graduada em Informática pela Universidade Estadual de Maringá e em Jornalismo pela Univel. E-mail: neusacar@gmail.com

O avanço tecnológico, fruto dos conhecimentos acumulados no decorrer das últimas décadas, alterou profundamente o modo de transmissão e recepção dos meios de comunicação. O rádio *hertziano* não ficou de fora dessas transformações, se reinventou e presenciou no decorrer de sua história inúmeras mudanças com a introdução do transistor, da frequência modulada (FM), da transmissão via satélite, das redes de rádio, das transmissões *online* via *streaming* e, mais recentemente, a apropriação da *internet* na difusão da programação, conteúdo multiplataforma e interação com o público.

Na ciência, a invenção de uma tecnologia decorre em resposta da apropriação de teorias, experimentos e saberes acumulados. Diversos equipamentos e meios de comunicação existentes são oriundos de iniciativas de cientistas que se utilizaram de teorias e hipóteses formuladas em prol do avanço tecnológico.

Na história das telecomunicações, alguns nomes como Alexander Stepanovich Popov, Guglielmo Marconi, Heinrich Rudolf Hertz, James Clerk Maxwell, Lee De Forest, Michael Faraday, Nikola Tesla, Roberto Landell de Moura e Samuel Finley Breese Morse, são geralmente citados nas principais bibliografias que tratam do referido tema. Cada um dos cientistas mencionados deixou sua contribuição à ciência e tem sua importância na história das telecomunicações, e merece o devido reconhecimento. Landell de Moura teve sua trajetória cercada por inúmeros obstáculos e apesar de perseguições sofridas, principalmente pela igreja católica, alcançou relevantes descobertas, cujo resultado foi a descoberta de diversas teorias e inventos de equipamentos consagrados, responsáveis pelo surgimento do rádio.

O objetivo central deste artigo é apresentar alguns aspectos históricos sobre a radiodifusão, evidenciando as contribuições do padre cientista brasileiro Roberto Landell de Moura à mídia sonora. Não se pretende com este trabalho datar os principais acontecimentos, bem como estabelecer uma linha do tempo dos inventos no âmbito da comunicação, sobretudo da radiodifusão mundial ou, ainda, fazer justiça no que se refere a historiografia, mas sim, ressaltar a importância das descobertas do padre brasileiro Roberto Landell de Moura às telecomunicações, enfatizando o campo da radiodifusão.

Em contrapartida, mesmo com uma trajetória marcada por falta de apoio e reconhecimento, Landell de Moura construiu alguns equipamentos, realizou demonstrações públicas e conquistou patentes, contribuindo para o avanço da ciência e do campo da comunicação. Mundialmente a invenção do rádio é atribuída ao italiano

Guglielmo Marconi, até mesmo nos cursos de Comunicação Social das universidades brasileiras, o referido padre nem sempre é reconhecido, apesar de suas descobertas e demonstrações públicas terem sido realizadas alguns anos antes em relação as descobertas de Marconi.

Para conduzir esta investigação, adotou-se alguns procedimentos teóricos-metodológicos. Para tanto, esta pesquisa foi realizada a partir da pesquisa bibliográfica, com base em Almeida (1984, 2006), Fornari (1984), Prado (2012) e Tavares (1997).

2 Aspectos Históricos do Rádio *Hertziano*

Segundo Neuberger, a radiodifusão pode ser compreendida como a “[...] transmissão de ondas de radiofrequência moduladas propagadas eletromagneticamente através do espaço” (NEUBERGER, 2012, p. 16). Para esta mesma autora, a radiodifusão divide-se em modalidades, como a radiodifusão “[...] comercial como TV, RTV (retransmissora), Rádio AM (Ondas médias, Ondas tropicais e Ondas Curtas) e FM ou mesmo de radiodifusão educativa (TV Educativa, RTV Educativa, Rádio Educativa) ou ainda radiodifusão comunitária” (NEUBERGER, 2012, p. 18).

Além das modalidades mencionadas, as transmissões ocorrem por meio de faixas de frequência destinadas ao serviço de radiodifusão, distribuídas em frequência modulada⁴, ondas médias, ondas tropicais e ondas curtas, conforme o quadro abaixo:

Quadro 1 - Faixas de frequências destinadas aos serviços de radiodifusão

Modulação	Modalidade	Frequência
AM comercial	Ondas médias (OM)	525 kHz - 1.705 kHz
AM comercial	Ondas tropicais (OT)	2.300 kHz - 5.060 kHz
AM comercial	Ondas curtas (OC)	5.950 kHz - 26.100 kHz
FM	Frequência modulada (FM)	87.8 - 108 MHz

Fonte: <https://www.anatel.gov.br/>

É relevante citar as especificações técnicas do quadro acima para melhor compreender o desenvolvimento da telecomunicação, cujo início deu-se no século XIX, mais precisamente em 1844, quando Samuel Morse inventou o telégrafo elétrico (com

⁴ Por transmissão em AM (Amplitude Modulada) entende-se a modulação da amplitude das ondas e, por FM (Frequência Modulada), a modulação da frequência (PRATA, 2008b, p. 26).

fio), assim como o sistema de sinais a partir do conjunto de pontos e traços, em que denominou de código morse, em homenagem ao próprio nome, dando início ao desenvolvimento das telecomunicações (PRADO, 2012). A título de curiosidade, a primeira mensagem enviada à distância pelo telégrafo foi: “Que Deus seja louvado!” (NEUBERGER, 2012, p. 50).

Por volta de 1864, o físico escocês James Clerk Maxwell, iniciou os estudos sobre o campo do eletromagnetismo, com foco na teoria sobre a presença de ondas eletromagnéticas propagarem no espaço atraídas pelo éter. Contudo, Maxwell veio a falecer alguns anos mais tarde, sem que ao menos conseguisse levar a teoria para o campo de experimentação, deixando a ideia matematicamente comprovada (TAVARES, 1997). Na mesma década, o físico Alexander Graham Bell inventou o telefone com fio, marco histórico no desenvolvimento das comunicações a grandes distâncias.

A teoria de Maxwell foi fundamental ao campo das telecomunicações e permitiu que em 1887, vinte e três anos após o descobrimento de sua teoria, o estudante alemão Heinrich Rudolf Hertz, comprovasse na prática a propagação de ondas eletromagnéticas, em que recebeu o nome de ondas *hertzianas* em sua homenagem (TAVARES, 1997).

A comprovação de Hertz foi fundamental para o desenvolvimento das telecomunicações, principalmente do rádio. Assim, mundialmente a invenção da radiodifusão é atribuída ao italiano Guglielmo Marconi, porém outro nome pouco reconhecido na história, Roberto Landell de Moura, realizou transmissões de voz humana e desenvolveu equipamentos que serão detalhados posteriormente.

3 Landell de Moura ou Guglielmo Marconi?

Guglielmo Marconi nasceu em Bolonha na Itália no dia 25 de abril de 1874 (BIRCH, 1993). Filho de família tradicional, mãe irlandesa e pai italiano, desde criança se interessava pela ciência, principalmente pelo campo da física (BIRCH, 1993). Sua mãe desde cedo percebeu o interesse de seu filho pela ciência e criou uma espécie de laboratório no porão de sua casa como forma de incentivar as pesquisas de Marconi. Por outro lado, seu pai não o apoiou tanto quanto sua mãe, pois acreditava que tudo aquilo não passava de uma brincadeira e, desde então, defendia que Marconi devesse seguir carreira na Marinha italiana.

Mesmo sem apoio de seu pai, Marconi persistiu e realizou pesquisas a partir de seu interesse pelo campo das telecomunicações. Em 1895, “assistindo, um dia, na cidade de Bolonha, na Itália, à repetição da experiência de Hertz, veio-lhe a genial idéia [sic] de transmitir sinais através do éter” (TAVARES, 1997, p. 19). Dessa forma, na mesma década, Marconi “[...] em 1896 baseando-se em trabalhos de Hertz, Popov e Branly, consegue comunicar-se a uma distância de dois quilômetros, utilizando-se para tal feito de espelhos parabólicos” (OLIVEIRA, 2006, p. 10).

Rudolf Hertz, em 1887, o descobridor da onda de rádio e que, em 1898, Aleksandr Popov inventou a antena para captá-la. Com a mesma ênfase, pesquisadores informam que teria sido o italiano Guglielmo Marconi quem conseguiu desenvolver a técnica para a transmissão de sinais pelas ondas hertzianas. Em outras palavras, desenvolveu um processo capaz de emitir sinais e captá-lo a centenas de metros (COELHO NETO, 2002, p. 35-36).

Apesar de pertencer a uma família tradicional italiana, Marconi não teve o devido apoio de seu pai, assim como por parte do governo italiano. Diante dessas circunstâncias, sua mãe decidiu mudar-se para a Inglaterra em busca de apoio e oportunidade para as pesquisas de Marconi, onde permaneceu por alguns anos até que em 1896, inventou um aparelho capaz de transmitir sinais de código Morse.

Em 1896 ele enviou mensagens de Dover (Inglaterra) a Viemeux (França), em código morse, numa distância de 32 milhas e velocidade de 20 palavras por minuto. Ele teve o mérito de reunir os conhecimentos obtidos no campo da radioeletricidade, utilizando-os para construir um aparelho que pudesse controlar aqueles sinais propagados pelo espaço (TAVARES, 1997, p. 19).

Em contrapartida, sem a intenção de estabelecer justiça na historiografia da radiodifusão, o padre brasileiro Roberto Landell de Moura merece o seu devido reconhecimento, tendo em vista sua contribuição com base em seus inventos. Em algumas bibliografias, como Almeida (1984, 2006), Fornari (1984) e Tavares (1997), afirmam que Landell de Moura é pioneiro na história do rádio, considerando os registros que comprovam os equipamentos inventados, assim como a demonstração pública da primeira transmissão de voz humana por aparelhos sem fio.

Roberto Landell de Moura nasceu no centro de Porto Alegre no dia 21 de janeiro de 1861 e faleceu no dia 30 de junho de 1928. Filho do capitão Ignácio José Ferreira de Moura (1829-1904) e Sara Marianna Landell de Moura (1832-1926), era o quarto filho

entre os 14 irmãos (ALMEIDA, 2006). Segundo esse mesmo autor, matriculou-se no Colégio Pio Americano e ao mesmo tempo estudou Física e Química na Universidade Gregoriana. Foi ordenado sacerdote no dia 28 de outubro de 1886 (ALMEIDA, 2006). Após permanecer alguns anos na Itália, retornou ao Brasil para dedicar-se a carreira de sacerdote.

Há registros de que o padre brasileiro realizou transmissão de voz humana por aparelho sem fio entre os anos 1890 e 1894. Almeida (1984, 2006) e Tavares (1997) recordam que o padre Landell de Moura conseguiu realizar suas primeiras experiências de radiodifusão no início da década de 1890, no interior de São Paulo, estando, portanto, à frente de Marconi.

Foi em Campinas que o Padre Roberto Landell de Moura, utilizando uma válvula amplificadora, de sua invenção e fabricação, com três eletrodos, transmitiu e recebeu a palavra humana através do espaço!...

A experiência foi por ele repetida dois anos depois, em 1894 (ainda antes do aparecimento de Marconi), na Capital de São Paulo. A nova e sensacional demonstração foi feita do alto da Avenida Paulista para o Alto de Santana, numa distância aproximada de oito quilômetros em linha reta (TAVARES, 1997, p. 22).

Segundo o jornalista e ex-delegado da polícia federal, Armando Coelho Neto, de fato, “[...] poucos brasileiros têm conhecimento dos trabalhos do Padre Roberto Landell de Moura, *o primeiro radioamador do mundo*” (COELHO NETO, 2002, p. 36). A experiência realizada em Campinas resultou na aquisição de uma carta patente expedida pelo governo brasileiro. Assim sendo, “[...], em março de 1900, Landell obteve a Carta Patente nº 3.279, com a descrição de ‘um aparelho destinado à transmissão fonética à distância, com fio ou sem fio, através da terra, do espaço e da água’ (PRADO, 2012, p. 34).

Apesar da referida demonstração pública, não obteve apoio do governo brasileiro, e isso contribuiu para que Landell decidisse mudar-se para os Estados Unidos no início do século XX, onde permaneceu por quatro anos, cujo resultado deste período residindo no EUA, foi a obtenção de três cartas patentes concedidas pela The Patent Office, para um transmissor de ondas, um telefone sem fio e um telégrafo sem fio (PRADO, 2012).

Após retornar ao Brasil por volta de 1905, decidiu escrever uma carta ao assessor do então presidente Dr. Francisco de Paula Rodrigues Alves, solicitando o envio de dois

navios ao oceano para demonstração de seus inventos. No entanto, teve seu pedido negado, recebendo a notícia por telegrama que no momento não ser possível atender o pedido, devendo aguardar uma nova data (TAVARES, 1997).

Sem apoio do governo, decidiu seguir a missão de sacerdote até os últimos dias de sua vida. Assim, o “[...] esquecido inventor brasileiro, morreu anonimamente, aos 67 anos de idade, no dia 30 de julho de 1928, num modesto quarto da Beneficência Portuguesa, de Porto Alegre, cercado apenas por seus parentes e meia dúzia de amigos fiéis [sic] e devotos” (FORNARI, 1984, p. 73).

Quanto ao pioneirismo da invenção do rádio, quem de fato merece o reconhecimento, Landell ou Marconi? Para Oliveira (2006), é difícil afirmar com precisão quem foi o pioneiro na invenção do rádio, considerando que na época muitas descobertas tecnológicas estavam sendo realizadas em todo o mundo no campo das comunicações, sendo que muitas eram mantidas em segredo para uso militar.

Conforme já anunciado, esse trabalho não pretende realizar qualquer justiça no que se refere a historiografia da radiodifusão mundial, porém é relevante reconhecer a contribuição do padre brasileiro a partir de seus equipamentos inventados e demonstração pública, comprovados por meio de registros históricos e ao mesmo tempo com base nas patentes conquistadas no Brasil e Estados Unidos, o que de fato pode evidenciar seu pioneirismo⁵.

3.1 Contribuição de Landell de Moura

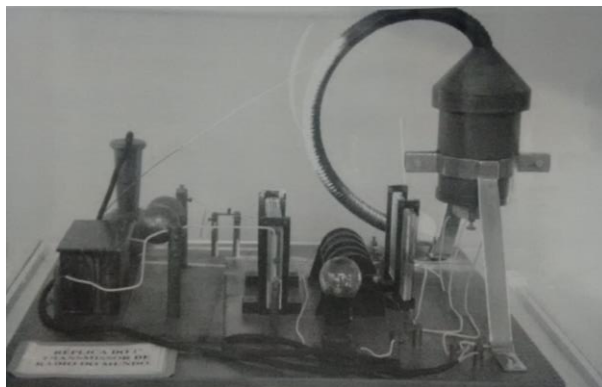
Os registros obtidos por meio das cartas patentes expedidas, tanto pelo governo brasileiro (Carta Patente nº 3.279), assim como pelo governo norte americano por meio da The Patent Office (3 cartas patentes), comprovam a contribuição do padre brasileiro Roberto Landell de Moura ao campo da telecomunicação, sobretudo do rádio.

Para tanto, Roberto Landell de Moura realizou transmissões de voz humana e desenvolveu alguns equipamentos, como o transmissor de ondas, o telefone sem fio e o telégrafo sem fio, conforme afirmam Almeida (1984, 2006), Fornari (1984), Prado (2012)

⁵ Para aprofundar a história de Roberto Landell de Moura, bem como a do italiano Guglielmo Marconi, recomenda-se recorrer às bibliografias de Almeida (1984, 2006), Birch (1993), Fornari (1984), Prado (2012) e Tavares (1997).

e Tavares (1997), em que obteve registro por meio de 3 Cartas Patentes expedida pela The Patent Office nos Estados Unidos.

Figura 1 - Réplica do primeiro transmissor de rádio do mundo



Fonte: Almeida (2006).

Figura 2 - Patente emitida pela The Patent Office do aparelho de telefonia sem fio



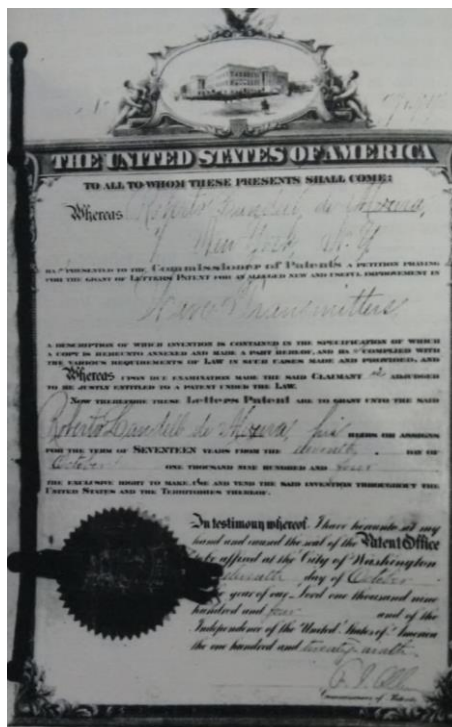
Fonte: Fornari (1984).

Figura 3 - Patente emitida pela The Patent Office do aparelho de telegrafia sem fio



Fonte: Fornari (1984).

Figura 4 - Patente emitida pela The Patent Office do aparelho de transmissor de ondas



Fonte: Fornari (1984).

Sem desmerecer a contribuição de Marconi, as experiências do italiano foram realizadas alguns anos mais tarde com relação a demonstração de Landell de Moura. Além disso, Marconi transmitiu sinais de telegrafia sem fio em 1896, enquanto que a demonstração pública realizada pelo padre brasileiro na Avenida Brasil em 1894, consistiu na transmissão de voz humana (TAVARES, 1997), dois anos antes de Marconi.

3.2 Primeira Transmissão de Rádio Realizada no Brasil

Durante muitos anos foi reconhecido a primeira transmissão de rádio no Brasil realizada em 1922 no Rio de Janeiro. Contudo, a Associação Brasileira de Pesquisadores de História da Mídia - ALCAR⁶, reconheceu a primeira transmissão de rádio no país realizada pela Rádio Club de Pernambuco, cuja transmissão ocorreu na data de 06 de abril de 1919 na capital Pernambucana.

Com esta mudança na historiografia, deve-se reconhecer os fatos oriundos na capital pernambucana e enaltecer a Rádio Clube de Pernambuco. Por outro lado, os registros da transmissão de rádio realizada no Rio de Janeiro, até então considerada como pioneira, não devem ser rejeitados, de fato, a transmissão realizada na capital carioca continua marcada na história da radiodifusão brasileira.

No dia sete de setembro de 1922 no Rio de Janeiro, em comemoração ao centenário de independência, realizou-se uma transmissão radiofônica histórica, cuja responsável foi a empresa norte americana *Westinghouse*, no qual instalou um estúdio com transmissor de 500 *watts* e distribuiu 80 aparelhos receptores, possibilitando que o discurso do então presidente Epitácio Pessoa fosse ouvido em Niterói, Petrópolis e São Paulo (TAVARES, 1997).

Em 1923 surge a primeira emissora nacional, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, fundada pelo professor, médico e empresário, Edgard Roquette-Pinto, juntamente com o cientista Henrique Charles Morize. O objetivo principal dos idealizadores, era utilizar a emissora em prol da educação e cultura do país (PRADO, 2012).

⁶ Carta de Natal. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/jornal-alcar/jornal-alcar-no-73-julho-2020/carta-de-natal>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

Em 1923, além da Sociedade Rádio do Rio de Janeiro, era criada, na antiga Capital Federal, a PRA – 3 Rádio Clube do Brasil e, em Recife, Pernambuco, a PRA-8 Rádio Clube de Pernambuco, cujo registro jurídico de “radiotelegrafia” é o mais antigo do País, dotando de 6 de abril de 1919, como quando do aparecimento da Rádio Clube, em 17 de outubro de 1923, fundada por Oscar Moreira Pinto, Augusto Joaquim Pereira, João Cardoso Aires, George Gotics e Carlos Lira Filho (TAVARES, 1997, p. 52).

As primeiras estações eram denominadas de clubes ou sociedades devido a forma como eram geridas. Desse modo, “[...] se mantinham por meio de eventuais doações de empresas públicas e privadas, e de mensalidades pagas pelos possuidores de aparelhos receptores” (RUAS, 2004, p. 40). O rádio ficou restrito à elite da sociedade em decorrência do custo elevado dos aparelhos receptores importados dos Estados Unidos.

Os primeiros formatos de programas priorizavam a educação e cultura. Contudo, nos anos trinta o rádio brasileiro optou pelo formato norte-americano quando o então presidente da república Getúlio Vargas legalizou a publicidade no meio por meio do “[...] decreto n.º 21.111, de 1º de março de 1932, que regulamentou o Decreto n.º 20.047, de maio de 1931, primeiro diploma legal sobre a radiodifusão, surgido nove anos após a implantação do rádio no país” (ORTRIWANO, 1985, p. 15).

A partir do Decreto n.º 21.111 de 01 de março de 1932, surgiu o tipo de radiodifusão mais comum no Brasil: a radiodifusão comercial, cuja, autorização para a veiculação de propaganda (mensagens publicitárias) provocou grande mudança no conteúdo do veículo, que até então era erudito, instrutivo e cultural, tornando-se agora veículo de lazer e diversão (RUAS, 2004, p. 41).

Para Ortriwano, “a introdução de mensagens comerciais transfigura imediatamente o rádio: o que era ‘erudito’, ‘educativo’, ‘cultural’ passa a transformar-se em ‘popular’, voltado ao lazer e à diversão” (ORTRIWANO, 1985, p. 15). Com isso, o Brasil adota o padrão de rádio norte-americano: o comercial. Esta escolha provocou alterações na configuração das emissoras, atraídas pelo valor de anúncios, começaram a adaptar a programação conforme os interesses do mercado.

A legalização da publicidade no meio também foi determinante para outro acontecimento. Por se opor à presença de anúncios na programação da Rádio Sociedade e ao mesmo tempo pela dificuldade em sustentá-la, Roquete Pinto tomou a decisão de

doar a emissora⁷ ao então Ministério da Educação e Saúde, na época sob responsabilidade de Gustavo Capanema, em 1936.

Na segunda metade da década de trinta é inaugurada uma das emissoras de maior audiência no Brasil, dando um salto tecnológico, a Rádio Nacional do Rio de Janeiro, cuja fundação ocorreu no dia 12 de setembro de 1936 (TAVARES, 1997). A emissora conquistou a preferência do público por meio de sua ampla estrutura, “[...] com seis estúdios, um auditório com 500 lugares, mais de 300 artistas e músicos, além de 33 locutores, 18 produtores, 13 repórteres, 24 redatores e 240 funcionários administrativos” (NEUBERGER, 2012, p. 63). Por meio de quatro transmissores, dois em ondas médias e dois em ondas curtas, alcançava o Brasil, países da América Latina, Europa e África.

Diante do enorme crescimento da audiência do rádio no final dos anos trinta e início da década de quarenta, presenciou o auge de sua história, conhecida como a era de ouro do rádio, marcada pelos formatos de programas de entretenimento, em especial as famosas radionovelas. A primeira transmissão de radionovela no Brasil ocorreu em 1941, na Rádio Nacional do Rio de Janeiro com o folhetim denominado *Em busca da felicidade*, e permaneceu no ar por dois anos (NEUBERGER, 2012). No entanto, para essa mesma autora, foi com *O direito de nascer*, em 1945, que a radionovela conquistou a preferência do ouvinte (NEUBERGER, 2012).

Em resposta a forte disputa pela audiência, as emissoras começaram a investir na programação. Até aquele momento não havia no Brasil um método preciso de mediar a preferência do público, e os principais levantamentos ocorriam por meio da participação do ouvinte durante os programas, até que em 1941 surge o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - IBOPE (NEUBERGER, 2012).

Posteriormente, o rádio presenciou momentos de incertezas com o surgimento da televisão no início da década de cinquenta. A primeira emissora instalada no Brasil foi a TV Tupi de São Paulo. Com a presença da televisão no mercado, artistas, animadores, locutores, entre outros, migraram para esta nova mídia, contribuindo para a perda de boa parte da audiência e anunciantes do rádio (PRADO, 2012).

A televisão passou a ocupar o espaço até então pertencente ao rádio na sala de estar. De fato, seria o fim do rádio? Incertezas como esta rondavam os estúdios das

⁷ Atualmente, Rádio MEC (NEUBERGER, 2012). Pertence ao grupo de rádios da Empresa Brasil de Comunicação - EBC.

emissoras *hertzianas* e ameaçavam a extinção da referida mídia sonora. Por outro lado, a invenção do componente eletrônico transistor no final da década de quarenta, deu fôlego e ressignificou a forma de ouvir ao libertar o aparelho receptor de fios e tomadas, permitindo levá-lo para onde o ouvinte desejasse.

No final dos anos cinquenta e início da década de sessenta, uma nova tecnologia surge, a faixa de frequência modulada (FM), ressignificando novamente o rádio, com maior qualidade do som na recepção, ampliando a programação musical nas emissoras presentes nesta faixa de frequência. Portanto, a televisão não foi capaz de eliminar o rádio, pois os novos recursos tecnológicos ressignificaram o meio.

Considerações Finais

Apesar da falta de apoio do governo brasileiro, Landell de Moura obteve registro de Carta Patente expedida no referido país sob o número 3.279 para transmissão fonética à distância com fio ou sem fio (PRADO, 2012). Além do mais, ao residir no Estados Unidos com o objetivo de demonstrar seus equipamentos ao governo daquele país e obter o reconhecimento, conquistou três registros de patentes expedidos pela The Patent Office, para um transmissor de ondas, telefone sem fio e telégrafo sem fio.

Os registros apontam que o padre brasileiro esteve à frente de Marconi, cuja transmissão realizada no ano de 1896 foi de telegrafia sem fio. Por sua vez, Landell de Moura transmitiu sinais de voz humana por aparelho sem fio em Campinas-SP no início dos anos 1890 e realizou novamente a mesma demonstração por volta de 1894, na Avenida Paulista para o alto da Santana, portanto, dois anos antes de Marconi.

Os registros das patentes e outros, como de jornal, presentes na obra de Almeida (2006), comprovam o pioneirismo do padre brasileiro na transmissão da voz humana sem fio, ou seja, o rádio, enfatizando a importância de reconhecer a contribuição deixada pelo padre brasileiro e inserir seu nome na bibliografia mundial sobre a história do rádio.

Apesar de toda contribuição de Landell de Moura ao campo das telecomunicações, principalmente ao da radiodifusão, o padre faleceu no anonimato. Pouco é reconhecido seus inventos, mesmo com as demonstrações realizadas. Os equipamentos inventados e comprovados por meio das patentes citadas neste trabalho, evidenciam o trabalho de Landell de Moura e sugere o seu devido reconhecimento na

história do rádio, tendo em vista o anonimato do padre brasileiro na sociedade e, até mesmo, nos mais diversos cursos de Comunicação Social das universidades brasileiras.

Referências

- ALCAR. CARTA DE NATAL. **ALCAR - Associação Brasileira de Pesquisadores de História da Mídia**, 2021. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar>>. Acesso em: 10 maio 2021.
- ALMEIDA, B. H. **Landell de Moura**. 4. ed. Porto Alegre: Tchê, Comunicações, 1984.
- _____. **Padre Landell de Moura: um herói sem glória**. Rio de Janeiro: Record, 2006.
- BIRCH, B. **Guglielmo Marconi**. Tradução de Eliane Rocha. Rio de Janeiro: Globo, 1993.
- COELHO NETO, A. **Rádio Comunitária não é crime, direito de antena: o espectro eletromagnético como bem difuso**. São Paulo: Ícone, 2002.
- FORNARI, E. **O "incrível" Padre Landell de Moura: história triste de um inventor brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1984.
- NEUBERGER, R. S. A. **O Rádio na Era da Convergência das Mídias**. Cruz das Almas: UFRB, 2012.
- OLIVEIRA, M. J. P. D. **De Landell ao infinito**. Porto Alegre: Alternativa, 2006.
- ORTRIWANO, G. S. **A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos**. São Paulo: Summus, 1985.
- PRADO, M. **História do rádio no Brasil**. São Paulo: Editora Da Boa Prosa, 2012.
- PRATA, N. Webradio: novos gêneros, novas formas de interação. **Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Natal, 02 a 06 set. 2008b.
- RUAS, C. M. S. **Rádio comunitária: uma estratégia para o desenvolvimento local**. Campo Grande: UCDB, 2004.
- TAVARES, R. C. **Histórias que o rádio não contou**. 2. ed. São Paulo: Negócio Editora, 1997.