

A emergência do broadcasting de massas no início do século XX: a transição dos meios ponto a ponto para a rádio

António Machuco Rosa
(Faculdade de Letras da Universidade do Porto)
machuco.antonio@gmail.com

1. A tecnologia e o nascimento da regulação da rádio

A rádio, enquanto meio de *broadcasting* emitindo através de uma emissora central para um conjunto indiferenciado de receptores, apenas se consolidou na década de 20 do século XX. Durante as três décadas anteriores assistiu-se a um gradual processo em que os meios de comunicação ponto a ponto então existentes, a telegrafia com fios, a telefonia com fios e a telegrafia sem fios, acabaram por estar na origem de um meio de comunicação que acabou por configurar o principal tipo de comunicação de massas existente durante a maior parte do século XX. O sistema tecnológico que acabou sendo designado por 'rádio' era pensado inicialmente como mais um novo meio ponto a ponto, combinando a transmissão de voz (como o telefone) com o uso do espectro electromagnético (como o telégrafo sem fios). A extensão do conceito de telegrafia sem fios à telefonia sem fios foi inicialmente obra de Reginald Fessenden, com a criação e registo da patente de um alternador que permitia a emissão através de ondas contínuas, alternador que seria completado alguns anos mais tarde. Em 1904, Fessenden também patenteou um detector eléctrico do sinal, dispositivo que foi copiado pouco tempo depois por Lee de Forest. O mesmo Lee de Forest inventou em 1906 o tríodo, isto é, o tubo de vácuo com três válvulas que se tornaria mais tarde o dispositivo fundamental para a detecção e amplificação dos sinais de rádio (cf. Aiken, 1976 para os aspectos tecnológicos da origem da rádio).

Depois de um período incerto marcado por uma visão que ainda considerava a nova tecnologia de comunicação como um modo de comunicação ponto a ponto similar às redes de telefonia e de telegrafia sem fios, a Primeira Grande Guerra representou um significativo abrandamento na difusão pública da rádio. No caso dos Estados Unidos, no qual se centra esta comunicação, as realidades da guerra levaram a sua Marinha a controlar o uso da tecnologia de rádio (Archer, 1938: 138 e sq.). A Marinha suspendeu quaisquer direitos baseados nas patentes e assinou contratos com empresas como a Westinghouse e a General Electric (GE) para a produção de transmissores e receptores de rádio (Barnouw: 48 e sq.). Este foi um acontecimento bastante importante na emergência de um meio de *broadcasting*. Sempre sobre a supervisão da Marinha, as empresas passaram a produzir em série e em massa dispositivos com partes estandardizadas que assentavam no tubo de vácuo como tecnologia de base (cf. White, 2004; Starr, 2004: 226). A relevância do acontecimento tornou-se clara quando o final da guerra (1918) encontrou empresas como a GE e a Westinghouse com uma capacidade de produção em série de dispositivos de recepção baratos e sem um mercado de consumo completamente definido. No pós-guerra, tornou-se cada vez mais marcada a diferença entre os complexos dispositivos tecnológicos que, juntando múltiplos alternadores, criavam transmissores de grande potência de emissão, por um lado, e aparelhos de recepção com

custos da ordem dos 5 dólares, por outro. Compreendeu-se então definitivamente que “a telefonia sem fios está ao alcance de todos” (*San Francisco Chronicle*, 8/6/1919). É este novo mercado baseado na venda de receptores baratos que irá ser explorado por grandes fabricantes como a G.E e a Westinghouse. Assim, a rádio começou a assumir a sua forma moderna quando surgiu uma tecnologia de amplificação e emissão do sinal sonoro tecnologicamente bastante complexa e economicamente dispendiosa (tubo de vácuo e alternadores) e quando, quase simultaneamente, se desenvolveu uma tecnologia baseada em dispositivos de recepção (*sets*) simples e cada vez mais baratos. Na posse dessa tecnologia, que já não podia ser escoada para fins militares, os fabricantes lançaram-se na criação de um mercado de massas que absorvesse a produção em série desses dispositivos simples e baratos (cf. Barnow, 1967). Começou assim a verificar-se uma transição dos tradicionais meios ponto a ponto - nos quais a tecnologia de base poderia servir quer para emitir quer para receber - para um novo meio com duas posições distintas: emissores cada vez mais complexos, caros, destinados apenas a emitir, e receptores cada vez mais simples, baratos e destinados a apenas receber.

Já se aludiu ao facto de os dispositivos tecnológicos de emissão e recepção de rádio terem sido todos patenteados. Para além dos aspectos tecnológicos e económicos, a regulação indirectamente exercida pelo sistema legal das patentes foi outro factor determinante na emergência do *broadcasting*. Na realidade, esses três aspectos retroagem todos entre si (cf. Benkler, 1998, para uma análise geral sobre o papel das patentes na formação da rádio).

No período próximo do início da guerra, as empresas que Fessenden e de Lee de Forest tinham criado ou tinham desaparecido ou tinham sido compradas (Barnouw, 1967: 44-45, Douglas, 1987: 241-243) Sobretudo, tinham sido comprados os seus principais activos, as patentes. Os compradores foram naturalmente algumas das grandes empresas da época. Lee de Forest viu-se obrigado a vender em 1913 a sua patente mais valiosa - a do tríodo - à AT&T, empresa que iniciou de seguida transmissões de voz a grandes distâncias. O alternador criado por Fessenden, e aperfeiçoado por Ernst Alexanderson, foi comprado pela GE. Em 1912, Edwin Armstrong compreendeu as verdadeiras potencialidades do tríodo quando desenvolveu um circuito de retroacção que não só amplificava bastante o sinal como permitia que o tubo de vácuo gerasse ondas de rádio. Previsivelmente, a litigância judicial, opondo de Forest a Armstrong em torno dos direitos da nova invenção, foi intensa, acabando (em parte) por ser desbloqueada quando mais uma grande empresa, a Westinghouse, adquiriu os direitos cobertos pela patente (Douglas, 1987: 245-46). As ‘guerras de patentes’ marcaram decisivamente a transição dos anteriores meios de comunicação ponto a ponto (telefonia e telegrafia) para um meio em *broadcasting*, ao terem como resultado a concentração dos direitos de propriedade intelectual num reduzido número de grandes empresas que viriam a estar na origem das primeiras grandes estações emissoras.

Para que esse resultado final se tenha consumado, a intervenção governamental também foi decisiva. Com o início da guerra, a Marinha suspendeu os direitos de patentes. Com o fim da guerra, esses direitos voltaram a estar legalmente cobertos. Um dispositivo completo de rádio dependia das diversas patentes detidas em exclusivo pela GE, pela AT&T, pela Marconi norte-americana e pela Westinghouse, todas elas com interesses económicos divergentes. Uma primeira tentativa de coordenação foi praticamente imposta pela Marinha e levou à criação da RCA (*Radio Corporation of America*) em 1919, a qual passou a deter as principais patentes da GE, da AT&T e

da Marconi americana mas deixando a Westinghouse de fora. Ainda nessa altura, a RCA continuava a encarar a tecnologia de rádio como uma meio de comunicação ponto a ponto a ser explorado comercialmente em linha com essa estrutura (Douglas, 1987: 290). Por seu turno, fora do *pool* de patentes, a Westinghouse lançou-se na venda de receptores. Visto ser suposto que alguma coisa fosse ‘recebida’, que algum ‘conteúdo’ fosse emitido, a companhia fundou em 1920 aquela que terá sido talvez a primeira rádio de *broadcast*, a KDKA: o *broadcast* nascia como um meio para a venda de equipamento. Por outro lado, visto deter as patentes de Armstrong, a Westinghouse também acabou por pertencer ao grupo da RCA. Esta ficou com uma estrutura accionista composta pela GE, Westinghouse, AT&T e United Fruit Company uma empresa de cultivo de fruta que, visto operar por toda a América Central e Latina, desde o início do século detinha estrategicamente direitos de propriedade intelectual sobre a utilização de cristais líquidos na detecção do sinal (Barnouw: 72-73).

O acordo foi mais aparente que real. Os interesses das diversas empresas integrantes da RCA não eram convergentes. A G.E e a Westinghouse tinham sobretudo direitos de propriedade intelectual sobre os receptores e tinham-se efectivamente especializado na produção e venda desse tipo de dispositivos. Este era um mercado muito mais lucrativo que o mercado de transmissores no qual a AT&T se tinha especializado (Starr, 2004: 332). Em consequência, a então empresa monopolista da rede telefónica norte-americana vendeu a sua participação na RCA e criou as suas próprias estações emissoras em 1922, a WBAY e a WEAf. Diferentemente das outras empresas, o objectivo da AT&T não era vender receptores, mas antes alugar tempo de emissão a potenciais interessados; no entanto, isso não significava que a empresa visasse o *broadcasting* o propriamente dito, pois o seu modelo de negócio foi pensado como um decalque da venda de tempo de utilização do telefone para a transmissão de voz, a especialidade da AT&T. Como quer que seja, o modelo de negócio despertou na altura pouco interesse e a AT&T acabou por o abandonar (Barnouw (1967: 105-114). O resultado da guerra de patentes foi que a AT&T abandonou definitivamente o *broadcasting*, enquanto a RCA e empresas nela integradas formaram, em 1926, aquela que seria a primeira *network* norte-americana, a NBC.

A estratégia da RCA consistia inicialmente na venda de receptores, estratégia que agora já se começava a situar no contexto de um modo de comunicação assente em *bradcasting*. É significativo verificar que numa data já tão tardia da rádio, 1926, a NBC descrevesse nos seguintes termos o novo meio:

“O futuro do mercado de aparelhos de recepção será largamente determinado pela quantidade e qualidade dos programas emitidos. Dizemos ‘quantidade’ porque ele deve ser suficientemente diversificado de forma a atrair todos os possíveis ouvintes. Dizemos ‘qualidade’ porque cada programa deve ser o melhor dentro do seu tipo. Se esse ideal for alcançado, nenhuma casa nos Estados-Unidos dispensará a presença de um aparelho receptor de rádio. (...). Os aparelhos de recepção de rádio com excelente qualidade de reprodução devem estar ao alcance de todos, e esperamos torná-los tão baratos que todos os poderão comprar. Passaram os dias em que um aparelho de rádio era um brinquedo de entretenimento [*plaything*]. Ele deverá ser o instrumento de um serviço.” (Em Barnouw, 1967: 187)

A rádio não era um ‘brinquedo de entretenimento’, asserção com que a RCA menosprezava a dinâmica social que estava a ter então lugar em torno do novo meio. No fundo, para a empresa a emissão de programas era um simples meio destinado a incentivar a venda de receptores. Mas que programas? Nos objectivos da NBC em parte alguma transparece o modelo de rádio comercial baseado em programas produzidos por agências de publicidade, o qual apenas se iria impor a partir de 1929.

Em suma, o fim da guerra tinha legado uma tecnologia já suficientemente madura para ser produzida em série. Resolvidos os problemas das patentes, as grandes empresas viram abrir-se um novo mercado economicamente rentável quando baseado na venda de aparelhos de recepção baratos. Os aspectos tecnológicos e económicos, condicionados pelo papel da propriedade intelectual, contribuíram portanto para que a rádio inflectisse de um meio de comunicação ponto a ponto para um meio orientado de um para muitos. Mas nem a tecnologia nem a economia são suficientes para explicar a predominância que as grandes estações emissoras acabaram por ter no espaço radiofónico norte-americano. A regulação governamental também desempenhou um papel fundamental.

As patentes são uma forma de indirectamente regular o uso e exploração económica dos dispositivos tecnológicos de comunicação. A regulação directa opera-se sobretudo pelo direito de emitir. A necessidade de regular o uso do espectro electromagnético foi uma novidade histórica com a qual os governos se viram confrontados nas primeiras décadas do século XX. No caso inglês, os interesses de diversas empresas fabricantes de equipamento levaram à criação da *British Broadcasting Company*, após o que, sob a pressão dos Correios, esta foi transformada numa empresa integralmente pública, a *British Broadcasting Corporation* (BBC) (cf. Coase, 1947). Nos Estados Unidos, o percurso foi mais complexo e são aqui referidos apenas os aspectos essenciais.

A primeira lei que regulou o uso do espectro electromagnético foi o *Radio Act* de 1912. A ideia fundamental da lei consistiu em considerar o acesso ao espectro como um *privilégio*, não como um direito automaticamente possuído por qualquer um (Douglas, 1987: 233). Seguindo essa orientação, o governo concedeu quatro tipos de privilégios: uma largura de banda destinada a ser usada pelo governo, dois outros tipos de larguras de banda destinadas a uso comercial e, finalmente, uma banda consistindo apenas numa única frequência destinada aos operadores amadores de rádio (cf. os detalhes em White, 2004).

Conforme já se mencionou, a guerra implicou o controlo da totalidade do espectro por parte da Marinha, pelo que a necessidade de regulação apenas se voltou a colocar após a explosão do número de emissores ocorrida durante os anos 20. Um papel central coube a Herbert Hoover que, na sua qualidade de secretário do Comércio, promoveu uma série de conferências entre os anos de 1922-24 e que iria definir o quadro regulador da rádio nos Estados-Unidos; na verdade, as conferências iriam definir os traços gerais da regulação da rádio e da televisão que hoje em dia acabou por se tornar dominante na maior parte dos países ocidentais. No seguimento da lei de 1912, a ideia de base continuou a ser que o espectro electromagnético é um bem limitado cuja utilização é um privilégio concedido pelo poder político sob a forma de licenças. O governo passaria a conceder dois (inicialmente três) tipos licenças de utilização do espectro, as licenças A e B. As licenças do tipo B permitiam emissões com potência entre 500 e 1000 watts dentro da frequência de 750 khz. As licenças de tipo A emitiam com menos de 500 watts (algumas limitaram-se a 5 watts) e foram

alocadas nas frequências entre 1360 e 1500 khz. As licenças do tipo B favoreceram as estações emissoras que ensaiavam o modelo de *broadcasting* e tinham capacidade para financiar transmissores cada vez mais potentes e mais caros. Pelo contrário, os amadores, universidades e associações religiosas forem remetidas para um tipo de licenças, as de classe A, com reduzido alcance e operando em frequências sujeitas a múltiplas interferências e dificuldades de sintonização (cf. as súmulas em White, 2004, e Archer, 1938: 290 e sq.).

O resultado da regulação acabou, portanto, por favorecer o modelo de *broadcasting* baseado em emissores poderosos, dispendiosos, e receptores simples e baratos, em detrimento do modelo dos amadores que em muitos casos eram indivíduos que tanto emitiam como recebiam. O modelo nada tem de necessário. Repete-se que ele foi inseparável do desenvolvimento, graças à acção de empresas como a GE ou a Westinghouse, de um mercado assente em dispositivos de recepção simples cada vez mais baratos e destinados a ser comercializados em massa (Benkler, 1998). De seguida, esse novo mercado exigiu a criação de estações de *broadcasting* emitindo conteúdos suficientemente apelativos, como acima se ilustrou com o caso da KDKA. Portanto, repete-se que a intersecção entre tecnologia, custos económicos, economia de mercado e regulação levou a instituir um modelo de comunicação em *broadcasting* que consiste numa completa assimetria entre duas posições fixas: a ‘emissão’ e a ‘recepção’, posições caracterizadas ao nível tecnológico por dispositivos que, numa posição, apenas emitem e que, na outra, apenas recebem.

2. A dimensão social do entretenimento em broadcasting

Na sua fase inicial, quando era ainda sobretudo pensada como a transmissão ponto a ponto de voz através do espectro, a rádio era concebida como um instrumento destinado a ‘usos sérios’, tais como garantir a segurança marítima ou transmitir ordens. No entanto, nas palavras de um funcionário dos Correios britânicos em 1904, a telegrafia sem fios corria o risco de ‘deixar de ser uma serva da humanidade’ para se ‘tornar um brinquedo para divertir crianças’ (Em: Brigs e Burke, 2003, p. 157). E, efectivamente, apesar dos esforços de empresas e instituições militares, a sua transformação numa ‘brincadeira’ não deixou de ocorrer durante os vinte anos seguintes. No termo desse processo, vimos que as empresas deixaram de conceber a rádio como um serviço para a passarem a encarar como meio para a venda de transmissores e, sobretudo, receptores (‘rádios’). A acção conjugada da tecnologia, da economia e da regulação criou as condições para a transição dos meios ponto a ponto para a radio enquanto meio em *broadcasting*. Para alguns autores, a acção dessa tríade de factores bastaria para explicar a emergência do novo meio de comunicação de massas (Benkler, 1998). Sem dúvida que eles constituíram condição necessária para a emergência do *broadcasting*. Mas foram também suficientes? O quadro completo que explica a passagem dos meios ponto a ponto para o *broadcasting* exige adicionalmente a presença de factores *sociais*.

A necessidade de considerar aspectos sociais, que vão para além da natureza da tecnologia e do papel da regulação, torna-se clara se simplesmente se observar que a estratégia de empresas como a Westinghouse ou a General Electric, assente na exploração do mercado de venda de receptores, apenas fazia sentido num contexto social em que a procura desses dispositivos já era grande;

portanto, que era grande a procura de *conteúdos* que podiam ser captados por um amplo número de pessoas. Noutros termos, o próprio conceito de *broadcasting* enquanto disseminação para ouvintes de conteúdos sem ‘uso sério’ já tinha que existir e ser suficientemente apelativo para um grande número de indivíduos. Para esses indivíduos, a rádio era cada vez menos vista como um simples meio ou instrumento para um fim mais ‘sério’; ela era crescentemente encarada como um instrumento de comunicação em si mesmo sob a forma de conversa e entretenimento. (Cf. Douglas, 1987, para o destaque que deve ser dado à dimensão social da rádio.) A ideia de entreter um conjunto vasto de indivíduos anónimos tinha que existir anteriormente às decisões tecnológicas, económicas e reguladoras das primeiras décadas do século XX. Para realmente se compreender na íntegra a emergência do *broadcasting* e das funções comunicativas que lhes estão associadas é necessário recuar no tempo.

Na altura (finais do século XIX) em que meios como o telefone eram sobretudo pensados como um serviço orientado para a transmissão de ordens e informações comerciais, outros usos estavam a ser propostos para esse então novo *medium*. Em 1893, Tivadar Puskás montou em Budapeste um sistema chamado *Telefon Hirmondó* que, através de cabo, enviava para um conjunto de assinantes notícias e entretenimento musical. O sistema esteve em funcionamento durante mais de duas décadas. Com menor tempo de existência, em 1890 foi montado em Paris o *Theatrophone* que, tal como um outro sistema similar em Londres, *The Electrophone*, transmitia música e entretenimento por telefone. Na mesma data, o *New York Times*, em *Music Over the Wires*, dava conta de projectos da AT&T que levariam as linhas telefónicas “a serem utilizadas durante a noite para transmitir música, conferências e diversos entretenimentos orais” (*The New York Times*, 9/10/1890, ‘Music over the Wires’, p. 3.) Em 1893, o *The Electrical Engineer* anunciava a morte de um inventor que via o telefone não como um meio ponto-a-ponto mas como “um sistema para ser escutado por milhões de ouvintes de uma só vez” (*The Electrical Engineer*, 12/5/1893, ‘Notes’, p. 473). Em todos esses casos, o tipo de conteúdo recorrente era a transmissão de música, em especial ópera. Em Paris, já em 1881 tinha sido demonstrada a possibilidade de transmitir ópera por telefone, (*Scientific American*, 31/12/1881, ‘The Telephone at the Paris Opera’, pp. 422-423) a que se seguiram inúmeras outras experiências do mesmo género, referindo-se aqui apenas a ocorrida em Portugal no ano de 1884, quando D. Luís I, impossibilitado de se deslocar ao São Carlos, ouviu por telefone a ópera *Laurina*, ‘do princípio até ao fim’ (*Scientific American*, 14/6/1884, ‘Opera by Telephone’, p. 373).

Se o telefone foi visto como uma possibilidade de comunicação ido para além de um uso ‘sério’ consistindo na transmissão de informação objectiva, também o telégrafo sem fios se poderia converter em algo diferente dos objectivos perseguidos pelo seu criador, Guglielmo Marconi: permitir a troca de informações entre navios (cf. Baker, 1970). Em 1899, o *New York Times* via na telegrafia sem fios a possibilidade de “colocar todas as nações do mundo em total intimidade, com todos os homens a receberem enormes volumes de notícias e informação” (*New York Times*, 7/5/1899, ‘Future of Wireless Telegraphy’, p. 20). O universalismo da telegrafia e telefone sem fios era particularmente claro nos inúmeros projectos de emissão de música. É assim pouco surpreendente que a história da rádio tenha ficado marcada pela ideia de emitir ópera que Lee de Forest teve em 1906. Segundo os comentários da época, o sistema de de Forest tornava possível “a distribuição de música a partir de uma emissora central”, acrescentando-se que o inventor americano

‘acredita que utilizando quatro tipos de diferentes de ondas será possível enviar para diferentes subscritores múltiplas formas de música’ (*The American Monthly Review of Reviews*, Junho de 1907, ‘Wireless Telephony by the de Forest System’, pp 681-685). De Forest concebeu, e implementou, ao longo dos anos diversos projectos semelhantes, e estima-se que terá sido um deles que influenciou, em 1915-16, o texto que geralmente é considerado pelos historiadores como uma antecipação visionária do futuro. Trata-se de um relatório, intitulado *Radio Music Box*, da autoria do futuro director da RCA e presidente da NBC, David Sarnoff. Nele declara-se:

“Tenho em mente um plano para tornar o radio uma ‘utilidade doméstica’ no mesmo sentido que o piano ou o fonógrafo. A ideia consiste em trazer a música para a casa sem usar fios.” (David Sarnoff, *Radio Music Box, Memo*, November, 1916/January, 1920)

O que seria de facto uma notável – apesar de Sarnoff visivelmente se inspirar no sistema de de Forest – antecipação do *broadcasting* enquanto entretenimento. Na verdade, apesar de entretenimento e estratégias comerciais começarem a estar mais cada vez mais ligados, a compreensão do objectivo principal de Sarnoff exige uma leitura adicional do seu relatório:

“O principal rendimento será obtido com a venda das ‘caixas musicais de rádio’, as quais, se fabricadas às centenas de milhares, fornecerão o lucro acima indicado. Fontes secundárias de rendimentos virão da venda de transmissores, do aumento da publicidade e da venda da [revista] *Wireless Age*.” (Idem, *Ibidem*)

Sarnoff antecipa aquela que de facto irá ser a política da RCA nos anos vinte, e que já foi anteriormente aludida: criar uma ‘caixa de música’ não como um fim *per se* mas como um meio para vender transmissores e, sobretudo, receptores. Uma vez mais, supõe-se a existência de uma qualquer procura social de entretenimento, tal como transparece através das referências que Sarnoff faz à música.

Em suma, a ideia base de Sarnoff, as emissões de de Forest, os múltiplos projectos de música, a informação e conversa por telégrafo e telefone, atestam a presença social do conceito de entretenimento de um conjunto de indivíduos indiferenciados. Em que prática se originou esse conceito, e assim para que realidade social reenvia em última instância o moderno conceito de *broadcasting* assente em entretenimento?

Neste ponto, é necessário recuar historicamente. Sem dúvida que o desenvolvimento da imprensa escrita contribuiu para a ideia da difundir conteúdos a indivíduos indiferenciados. Contudo, os jornais têm uma difusão fragmentada no espaço e no tempo. Ao invés, um meio como a rádio leva a cabo uma indiferenciação muito maior, ao operar na continuidade quer da dimensão espacial, quer da dimensão temporal: grande alcance geograficamente indiferenciado e potencialmente ininterrupta sucessão da emissão no tempo. Onde é possível encontrar, antes da emergência da rádio, uma forma de comunicação que de algum modo reúna entretenimento, audiência indiferenciada e pelo menos algum tipo de continuidade no espaço e no tempo, mesmo se ainda bastante fragmentada? A direcção da busca é apontada pela importância acordada à *música* por sistemas como o *Theatrophone* e pelas primeiras estações de *broadcast*.

A fim de explicar completamente a emergência do modelo de *broadcasting* adoptado pela rádio temos de recuar ao momento em que a sociedade de corpos do Antigo Regime se dissolve no caso da música. Apesar da arbitrariedade das datações históricas (em países como a Inglaterra a mutação sucedeu antes), esse momento pode ser identificado com a passagem de Mozart enquanto funcionário musical da corte de Salzburgo, na década de 1770, para a posição de artista independente na década seguinte (cf. Elias, 1993). Para se compreender o alcance da transição é necessário recordar que a execução de música estava ainda no século XVIII sobretudo associada ou a celebrações religiosas ou então à música de corte que era oferecida em salões pelos Reis, príncipes e nobres que tinham uma corte. A oferta da execução de peças musicais existia dentro de uma estrutura social em que as posições diferenciadas dos indivíduos lhes preexistiam de forma natural e imutável. A música era uma exibição pública e simbólica dessas diferenças que certos indivíduos concretos estavam destinados a encarnar. A música era uma das formas do senhor ‘receber’, e fazia parte dessa recepção *entreter* aqueles que eram convidados para a sua corte. Na verdade, o entretenimento retinha ainda parte do seu significado original: no século XVII ‘entretenimento’ (*entertainment*) estava associado à hospitalidade devida a visitantes (Brigs e Burke, 2005: 66). Na corte, a música vai ser uma forma de um senhor manifestar a sua diferença, a sua posição fixa, perante os frequentadores da sua corte que lhe estão ligados.

Nas estruturas sociais de corte, o músico era apenas mais um funcionário da corte com inúmeras obrigações, a começar pelo respeito dos cânones musicais vigentes. É dessa situação social que Mozart se procurou libertar. Como refere Norbert Elias, Mozart “conseguiu escapar à pressão social de, como subordinado e servo, ter de produzir música para um patrão ou cliente socialmente mais poderoso, e, em vez disso, pôde compor exclusivamente, ou pelo menos em grande parte, música como artista livre (como dizemos hoje), para um público relativamente desconhecido” (Elias, 1993: 49). A autonomização de Mozart enquanto artista livre vai significar que música é criada por um indivíduo único que a ‘emite’ para um público anónimo e uniforme, composto por indivíduos intersubstituíveis entre si. O músico deixa de estar ao serviço de um senhor que queria entreter os seus cortesãos exibindo-lhes assim a sua posição social. Passa a existir um ‘centro’ e uma ‘audiência’, formando ambos um único todo social autónomo que esgota a sua finalidade no momento do prazer da audição.

Portanto, nos inícios do século XX existia, por um lado, o conceito e a incipiente prática de transmitir música através de cabos e, por outro, existia a prática generalizada de escuta musical em salas de concerto. Um momento decisivo para a emergência do *broadcasting* consistiu em se adaptar o uso da tecnologia da rádio ao modelo da audiência musical. Como já se referiu, foi com Lee de Forest que se deu a confluência entre a tecnologia da rádio e um seu uso social, sendo dessa confluência que resultou a forma do *broadcasting*. Essa forma vai consistir na difusão de conteúdos de entretenimento a partir de uma estação central em direcção a um público vasto e indiferenciado munido de receptores simples e cada vez mais baratos. Inicialmente, esses conteúdos de entretenimento vão consistir sobretudo na emissão de música. Lee de Forest era amante de ópera, donde ter tido a ideia de utilizar a tecnologia que tinha inventado para transmitir em direcção a um público vasto as representações de óperas que se desenrolavam na sala de espectáculos do MET de Nova Iorque (Douglas, 1987: 173). Deste ponto de vista, a tecnologia da rádio constituiu um formidável instrumento para a generalização da escuta musical. Essa tecnologia foi crescentemente

pensada como um simples meio instrumental para alcançar esse fim. Ela permitiria que todos pudessem escutar uma ópera, eliminando as dificuldades monetárias e os constrangimentos físicos envolvidos no acesso a um teatro.¹

Existem declarações explícitas de intervenientes directos no nascimento da rádio moderna que mostram que o *broadcasting* foi efectivamente visto como um gigantesco teatro. Ele era literalmente pensado como uma extensão indiferenciadora dos teatros físicos, tendo adicionalmente como vantagem garantir a privacidade individual. Assim, escrevia em 1922 H.Kintner, um executivo da Westinghouse:

“Amigos ouvintes da KDKA: agora estamos de novo reunidos no teatro ilimitado da KDKA, onde os lugares de trás estão a centenas de milhas do palco, todos em camarotes privados, e onde as pessoas podem chegar atrasadas ou sair mais cedo sem perturbar quem está no palco ou aborrecer o resto da audiência...” (Em Barnouw, 1967: 104).

A forma dos meios de comunicação clássicos de *broadcasting* é portanto aquela que está presente numa sala de espectáculos ‘moderna’, na qual uma peça é executada e um indiferenciado e silencioso público escuta. Foi a generalização dessa estrutura de emissão e escuta numa sala de teatro ou de concertos que guiou os primeiros *broadcasters*. Essa generalização operou em três dimensões. Generalização articulada na dimensão do espaço através de um maior e indiferenciado alcance geográfico. Generalização e indiferenciação articulada na dimensão do tempo através de uma emissão potencialmente ininterrupta. Generalização especificamente social por a audição musical deixar de estar restringida ao ambiente ainda selecto de uma sala de concertos e passar a dirigir-se a um conjunto indiferenciado de indivíduos todos igualmente receptores, quaisquer que sejam as suas eventuais condições sociais. Esse terceiro tipo de generalização acentua a dimensão marcadamente universalista que a rádio assumiu. Pela primeira vez, um meio de comunicação permitiria perceber a identidade e universalidade da espécie humana.² E, de facto, o próprio termo ‘broadcasting’ tem origem em ‘lançar sementes’ de forma aleatória sem se privilegiar qualquer ponto ou direcção, exactamente no sentido em que a palavra de Deus era a semente indiscriminadamente lançada a todos os homens (Mc, 4, 13).

Em resumo, através da acção conjunta dos aspectos tecnológicos, aspectos económicos e os oriundos da regulação, resultou da generalização da relação social de audiência - de que a tecnologia da rádio representou o formidável instrumento - uma forma de comunicação com duas posições fixas e assimétricas. Num ponto, uma posição que genericamente pode ser designada pela posição de ‘emissão’. No outro ponto, a posição de ‘recepção’. Como se viu, essas posições

¹ Escrevia-se no *Electrical Experimenter*, de Abril de 1919: “Milhares de pessoas amantes de música estão privados de escutar as maiores estrelas de ópera apenas por causa do alto custo de admissão e por causa da capacidade limitada mesmo das maiores salas de ópera (...). A invenção do Audion, contudo, mudou essa situação, e através do uso de audions para ‘impulsionar’ os circuitos, é agora possível conectar a um único microfone transmissor um número praticamente ilimitado de linhas e reproduzir a música de forma nítida em 50000 casas ao mesmo tempo”.

² Como escrevia o *Independente* em *Independent* de 11/10/1915, “a telefonia sem fios significa que o bilião e meio de pessoas vivendo neste planeta estão virtualmente juntos numa sala onde podem ouvir a voz de um homem. A raça humana juntou-se, tal como uma família junto à lareira numa tarde fria, conversando [chat] uns com os outros.”

distinguem-se pela tecnologia, estrutura económica e regulação presente em cada uma delas, e foi quando essa assimetria se consolidou que o *broadcasting* substituiu definitivamente os anteriores meios ponto a ponto e se tornou a forma de comunicação de massas que iria marcar o século XX.

Referências Bibliográficas

- Aitken H.J. (1976). *Sintony and Spar: The Origins of Radio*. NJ: Princeton University Press.
- Archer, Gleason L. *History of Radio to 1926* (The American Historical Society, Inc., 1938);
- Baker, I. (1970). *A History of the Marconi Company*. Londres: Methuen.
- Barnouw, E. (1967). *A Tower in Babel: A History of Broadcasting in the United States*. Oxford: Oxford University Press.
- Benkler, Y. (1998). Overcoming Agoraphobia: Building the Commons of the Digitally Networked Environment. *Harvard Journal of Law and Technology*, 11, 287-401.
- Brigs A., Burke, P. (2002). *A Social History of the Media – From Gutenberg to the Internet*. Londres: Polity.
- Coase, R. H. (1947). The Origin of the Monopoly of Broadcasting in Great Britain. *Economica*, 14 (55), 189-210.
- Douglas, S. (1987). *Inventing American Broadcasting, 1899-1922*. Baltimore: John Hopkins University.
- Elias, N. (1993). *Mozart - Sociologia de um Génio*. Porto: Asa.
- Starr, P. (2004). *The Creation of the Media: Political Origins of Modern Communications*. New York: Basic Books.
- White, T. (2004). *United States Early Radio Story*. Acedido a 4 de Abril de 2013 em: <http://earlyradiohistory.us>.