

Divergências convergentes a nova cultura radiofônica¹

Lilian Zaremba²

RESUMO

Há mais ou menos vinte anos o rádio começou a se transformar na digitalização e sob o impacto da chamada convergência dos *massmedia*, o computador e a telecomunicação, oferecendo terreno para o aparecimento de formas híbridas: as concepções tradicionais enfrentam o embate no mutante espaço cibernético. Mutatis Mutandis, mudar o que precisa ser mudado, o rádio se desloca no *dial* encruzilhada das opções. O médium das gigantescas organizações internacionais, o rádio público, comunitário ou pirata, atraídos por este ímã até então estranho da nova media eletrônica, temem ser dissolvidos por ela. A resistência dos padrões sucumbe na pressão comercial tornando urgente a preservação de algum espaço para reflexão. Este trabalho pretendeu operar nesta urgência contribuindo para o debate, vasculhando nas origens deste médium de comunicação a compreensão mesma do que seja e possa talvez continuar a ser, Rádio³.

ABSTRACT

About twenty years ago the radio began to suffer a transformation under the impact of the so called convergence of mass media, the computer and telecommunication, to provide ground for the coming up of hybrid shape in the traditional conceptions to confront shock in changeable cybernetic space.

Mutatis mutandis, changing what is necessary to be changed, the radio became displaced in the dial crossroad of options. The medium of gigantic international organizations, the public radio, communitarian or pirate, is attracted by this magnet until then strange, to the new eleronic media; they fear to be dissolved by it.

The resistance of models succumb to the commercial pressure turning urgent the preservation of some space for reflection. This work intended to operate in this urgency to contribute to the discussion, browsing among the origins from this medium of communication the same comprehension, be it as it may be, perhaps, to continue being, Radio.

¹ Este artigo é um recorte na tese de doutorado “Divergências Convergentes, a nova cultura radiofônica”, defendida em março de 2001, na Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

² Lilian Zaremba, mestre e doutora em Comunicação e Cultura pela ECO/UFRJ, é roteirista, produtora e pesquisadora. No momento organiza o quarto número da publicação Rádio Nova, realiza programas para a emissora MEC-FM do Rio de Janeiro e desenvolve experiências no site: www.radioelektrola.com. E-mail: lzaremba@unikey.com.br

³ estaremos utilizando a palavra Rádio, com letra inicial maiúscula quando nos referirmos ao fenômeno da comunicação eletromagnética. A palavra com inicial minúscula, rádio, estará indicando o veículo de comunicação, a mídia radiofônica.

palavras chave

radiodifusão multimídia, rádio éter, rádio comunicação.

*para ser um bom profeta
nunca preveja o que já aconteceu*

Marshall McLuhan

As estradas estavam piores em função do mau tempo.

Lamacentas, desafiavam a surpresa em cada poça engolidora de rodas, agora ainda mais pesadas, cansavam os cavalos. Dentro do coche Beethovem sacolejava irritado com a demora ... incontáveis dias perdidos numa viagem de pequena distância. Tudo uma questão de velocidade.

Sob a foice do tempo vive nossa sociedade contemporânea onde o encurtamento das distâncias na compressão do tempo é mais do que mecanismo tecnológico, é a própria imposição de um modo de vida. Como já foi dito, *a violência da velocidade se tornou ao mesmo tempo lugar e lei, destinação e destino do mundo*⁴.

Assimilando vários equipamentos de síntese, jogamos a frenética partida da multiplicação dos corpos: Beethovens virtuais, livres do desperdício dos minutos, encontramos formas de efetuar nossa presença onde e quando se fizer necessária. Plugados em laptops, sintonizamos a Rede, orquestrando os passos dessa sinfonia a distância, somente nos tornando presença real no instantâneo do “ao vivo”. Encurtamos o caminho para atingir muitas chegadas embora o percurso perdido nesse tempo-espaco subtraído, ainda deva ser analisado. O *médium* e não a mensagem, as máquinas de transmissão e recepção, as estruturas informacionais, assim falou McLuhan: *a eloquência semiótica que ofusca os detalhes particulares do conteúdo, o médium formata*.

Agora são quatro e vinte da tarde, você ouve.

Mas quatro ? de qual tarde ?

4 Virilio, Paul – Sound and speed in convocation: analysis of The Listening Room programs on Paul Virilio. In: Miller, Tom (ed.) The Australian Journal of Media & Culture, vol. 6 # 1 (1992) web site: www.

Você liga o rádio na sala, você liga o rádio no carro, você liga o rádio no computador.

Quatro da tarde pode ser na Indonésia ou Finlândia, mas você está sentado em sua mesa nos trópicos, tomando café da manhã.

Padronização de mensagens, economia de recursos, expansão de mercados, reengenharia de produção e recepção, estratégias de distribuição, são alguns passos nessa coreografia veloz da convergência tecnológica da qual resulta um novo modelo de comunicação-informação. Transportando linguagens esse novo paradigma digital constrói um mundo fantástico de acoplamentos onde rádio e outras medias não devam ser apenas extensões dentro da rede Internet.

Fluxos e sinergias, trânsitos e interfaces, circuitos infoeletrônicos e imagens geradas por satélites comprimem o espaço terrestre, onde a explosão digital introduz usos compartilhados e interatividades: as informações mal chegaram, já estão de partida...o tempo real se esvanece e se restaura sem direito a intervalos⁵.

Entre os canais expostos ao processo, a radiodifusão parece ser o ponto mais delicado do tecido. Áudio, imagens, texto, hipertexto, dados digitalizados em arquivos ou tempo real, fazem com que este rádio multimídia seja agora um *médium* em busca de sua identidade. O momento é sem dúvida um recorte em sua especificidade, onde múltiplas e contraditórias histórias da radiofonia podem ser constituídas dependendo da escolha de paradigmas que se faça para sua investigação teórica. Necessária a ressalva de Heimo Ranzenbacher quando define paradigma não como uma teoria específica mas como um caminho de articulação de informações através de experimentos e observações, refletindo uma perspectiva, um aspecto da realidade⁶. Paradigma como teoria geral, não chegando a esgotar todos os fatos relacionados, mas na definição semiótica *uma cadeia de unidades de significados pelas quais uma mensagem possa ser composta*⁷. Sob essa ótica portanto, as unidades se distinguem uma das outras conservando potencialmente seu intercâmbio. No presente, parece melhor atitude a ser tomada ao trabalhar informações sobre o Rádio. Em primeiro lugar considerando a não formalização sistemática de análises teóricas onde a crítica pudesse traçar seqüências

5 Moraes, Dênis de – Planeta Mídia, tendências da comunicação na era global. Campo Grande: Letra Livre, 1998.

6 Ranzenbacher, Heimo – Entities of the process. In: Radiokunst, web site do programa Kunstradio, <http://thing.orfunstradio/info/index.html>

7 Edgar, Andrew et Sedgwick, Peter – Key Concepts in Cultural Theory, p.267. London and New York: Routledge, 1999.

em perspectiva histórica, persistindo o campo aberto aos fragmentos passíveis de serem recolhidos na formulação da pergunta: será possível existir uma teoria do Rádio ?

Wolfgang Hagen, um dos mais interessantes pensadores da atualidade duvida dessa hipótese. Para ele no ponto em que estamos, uma teoria do Rádio como teoria de uma media não poderá existir no singular, devendo admitir o plural capaz de fornecer movimento porque *rádio, ele mesmo, precisaria de um significado genérico ou novo significado*. A teoria do Rádio teria seu tempo para uma época do Rádio e assim ressalta Hagen, sempre existirá um desenvolvimento do médium escapando de cada teoria. A rigor, *Rádio é um processo histórico, mas tal, cujo determinismo não conhecemos*⁸.

Eis a questão: como definir uma teoria desconhecendo, ou apenas parcialmente reconhecendo, corpo e origem do objeto a ser estudado ? Antes mesmo que alguém se atreva a dar resposta irrompe a crise alçada em novo paradigma, o da convergência⁹ digital, multiplicando a questão. Se como entendeu Thomas Kuhn paradigmas são *visões de mundo* ou *teorias de trabalho* passíveis de esgotamento quando passam a não dar conta do fenômeno estudado, é neste instante saturado que a teoria requer alteração substancial constituindo uma *guinada na concepção dos problemas e padrões legitimados pela comunidade científica*¹⁰. Um novo paradigma surgirá mais apto a conseguir adesão na medida em que ofereça novas portas para compreensão do fenômeno estudado. Tal raciocínio deveria ser aplicado ao médium Rádio em sua renovação digitalizada e mediática não fosse o pequeníssimo índice desses focos de análises, paradigmas, *teorias de trabalho*, levados a cabo nesses últimos cem anos fazendo com que a cisão atual revelada na multimídia contribua para um certo vácuo; Jody Berland alerta: “O novo espaço tecnológico tem sido ao mesmo tempo um novo horizonte e um fechamento, uma possibilidade intoxicante e uma supressão perigosa de algo que estava exatamente começando a acontecer”¹¹.

8 Hagen, Wolfgang – Theorien des Radios – Ästhetik und Äther – palestra proferida no Radioäther-Seminar, texto retirado do site do autor. <http://tunix.is-bremen.de/~hagen/IS.html>

9 convergência é o termo utilizado para descrever a emergência das tecnologias da comunicação com fio e sem fio, capacitando provedores a efetivar processos interativos de *broadcasting* e *narrowcasting*, para receptores fixos ou móveis. Nos termos do consumo, convergência é a palavra utilizada para descrever a conexão de serviços como telefone, fax, rádio, televisão, computadores pessoais, para serem utilizados no trabalho ou nas atividades de entretenimento.

10 Kuhn, Thomas – The Structure of Scientific Revolutions, apud op. cit. Edgar, Andrew, Sedgwick, Peter, p.68.

11 Berland, Jody apud Lander, Dan – Radiodifusão: reflexões sobre o rádio e a arte, p.17. in: Zaremba, Lilian (org) Rádio Nova, constelações da radiofonia contemporânea, vol. 3 Rio de Janeiro: Publique/ECO-UFRJ, 1999.

Berland refere-se a exígua mas significativa produção voltada para a comunicação radiofônica seja teórica ou prática, evoluída em paralelo a historiografia tradicional revelando questões específicas ao médium, esboçando linhas teóricas estimulantes a seu desenvolvimento. Boa parte desse tesouro já está disponível ao garimpo na rede Internet. Este conjunto muitas vezes alocado nas áreas de produção artística, configura verdadeira história não oficial anterior ao advento da rede informatizada. Espécie de oásis no solo torrado na repetição *ad infinitum* das máximas *main stream* sobre o Rádio, estende seu frescor, ainda sombra, sob a pálpebra do Rádio-Olho de Dziga Vertoz, da imaginação sem fio no rádio futurista de Fillipo Marinetti, do rádio mental e telepático de Upton Sinclair, rádio contraponto de Glenn Gould, especificidade radiofônica e crítica da imaginação visual de Rudof Arnheim... a costura desses discursos erguida no arsenal tecnológico oferecido à comunicação radiofônica é sem dúvida valioso patrimônio exposto ao paradoxo: por um lado a rede eletrônica forneceu-lhes visibilidade, por outro os engole, ameaçando-os de extinção antes mesmo que possam ser avaliados. Os textos estão lá, as experiências também, os indicadores de fontes de pesquisa, rastros semi virgens de história e teoria mas ... se este Rádio multimídia surge calçado em novas formas de organização operacional implicando novos modelos de transmissão e recepção, também será sob paradigma teórico reconfigurado que passará a ser analisado. Como bons profetas podemos prever o que já está acontecendo: falta de conexão entre as “teorias” e/ou “histórias” do Rádio. Uma observação ligeira na leitura temática publicada já será suficiente para detectar equívocos nos conceitos assimilados no desvio das informações orais: o senso comum acabou por afirmar conotações padrão afastadas de seu conteúdo original. Nesta margem de erros *ma non troppo* noções como *mensagens através do éter* ganham sobrevida dúbria.

Resultado imediato dessa fragmentação teórica já pode ser detectado nos inúmeros “rádios” espalhados pela rede Internet podendo ser chamados de tudo mas dificilmente de, Rádio. Na era dos medias digitais o conceito do que se convencionou entender por “rádio” deverá ser demolido rapidamente nas lacunas da teoria e na homogeneização das práticas midiáticas globalizadas. Até aqui, como bem colocou Hagen, Rádio é só um *corte em cada organização que acontece no transporte das ondas eletromagnéticas*¹²

12 Hagen, Wolfgang – op.cit. web site.

O projeto de um Rádio capaz de explorar todas as instâncias da produção e comunicação de linguagem na virada do último milênio beira o quixotesco e no embate da concorrência aos poucos vai se rendendo, na tentativa de salvar algum espaço talvez quem sabe, na memória. Na poderosa retórica do entretenimento aliada a oferta incessante de novas opções tecnológicas vaga difuso o Rádio em seu próprio esquecimento.

Wolfgang Hagen propõe o resgate desta precoce relíquia no esclarecimento dos limites de onde nosso médium deriva.

o rádio e seus primórdios

“é fato que, por meio da eletricidade, o mundo da matéria se tornou um grande nervo, vibrando milhões de milhas num ponto suspenso no tempo ? Antes, o globo terrestre é uma vasta cabeça, um cérebro, instinto de inteligência ! Ou devemos dizer, é ele mesmo um pensamento, nada além de pensamento, e não mais do que esta substância da qual somos feitos !

(Nataníel Hawthorne: the house of seven gables)

Entre todas as ousadias esta mais radical, transformar a noite em dia , simples movimento, acender a luz. Desta idéia singela e na sombra de uma imensa revolução que ousou interferir no tempo natural, no relógio biológico dos habitantes sob os Céus, a eletricidade tornada epicentro da vida moderna passa, literalmente, a conduzir o ambiente.

A sociedade científica do século 18 ateou verdadeira euforia elétrica entusiasmando filósofos, aristocráticos e religiosos, abrindo espaço às máquinas curiosas, algumas sem função nenhuma, outras prometendo apenas entretenimento. Na guinada do século 18 para o 19, cientistas, engenheiros e pioneiros amadores somaram esforços na gestação híbrida de um conjunto de modelos tecno-científicos dentre eles, a cadeia mater do rádio.

Aceitando esta cadeia como seqüência de paradigmas pontifica-se : no princípio era o telégrafo elétrico. A invenção do telégrafo, diria McLuhan, reverteu o curso da história. Quebrando os limites não apenas do espaço mas também do tempo, o telégrafo sugeriu a escritores como o norte-americano Nathaniel Hawthorne o fim da substância como significado de presença material tornando evidente o progresso tecnológico como medida de transformação social. A comunicação sem fios e a transferência de pensamentos, a telepatia, ocultismo e contatos realizados através de seções espíritas constituíram conexões balizadas por cientistas proeminentes investidos na utopia da

Física imperial do século 19 em sua busca por um aparato que gravasse as sensações, percepções e pensamentos do corpo humano como discurso da natureza passível de ser traduzido em termos matemáticos. Na genealogia do rádio, o principal ramo deste engenho partiu das experimentações de outro artista e compatriota de Hawthorne, o pintor e fotógrafo Samuel F.B. Morse, responsável pelo sucesso no emprego deste sistema de códigos celebrado hoje como precursor da atual supervia de informação. Em 1838 defendia no Congresso a necessidade de subsídios públicos para a construção da primeira linha telegráfica, formulando definição seminal sobre o novo médium: “... uma nova e útil máquina e sistema de sinais para transmitir inteligência entre pontos distantes”¹³

A parcial falta de domínio sobre seu próprio invento levaria Morse a descrever o processo de transmissão de mensagens como transporte de “inteligência” dando crédito às idéias telepáticas do espiritualismo moderno. Na falta de melhor definição, Morse creditou ao divino tudo explicar: suas primeiras palavras telegrafadas publicamente entre Baltimore e Washington no ano de 1844 foram *What has God wrought* (“O que Deus escrevera”). Eficiência demonstrada, autorização concedida pelo Congresso para despesa com a montagem da primeira linha telegráfica embora sob protesto de alguns congressistas mais dispostos a investir em assuntos como a exploração do Mesmerismo.

Franz Anton Mesmer, médico e professor vienense, formulou no início de 1778 sua teoria sobre o universo banhado em fluido, fonte de fenômenos como a eletricidade e o magnetismo. Alguns discípulos do doutor aportaram no Novo Mundo disseminando suas idéias atingindo entre muitos Edgard Allan Poe entusiasmado a ponto de publicar o texto “A revelação Mesmérica”. Ambígua reportagem ou ficção, a narrativa de Allan Poe serve como espelho de época refletindo o grau de mistura entre ocultismo e discurso científico, realidade e ficção. Não é de espantar que ali mesmo na América, mais precisamente em Nova York, a medium ucraniana Helena Petrovna Blavatsky tenha encontrado pouco depois em 1875, ambiente propício para inaugurar sua Sociedade Teosófica, contando com a presença do ilustre professor Thomas Alva Edison¹⁴.

¹³ Hagen, Wolfgang – Occultism and Avantgarde around 1900. p.3, website do autor.

¹⁴ Washington, Peter – Madame Blavatsky’s Baboom: A History of the Mystics, Mediums and Misfits who brought spiritualism to America, apud Katz, Jon – The Medium is the Medium, in wired archive, on web site: www.wired.com

Madame, cujos turbantes chiques não encobriam sua origem aristocrata, entendia do negócio das mensagens, lançando-as em voz gutural mas extremamente clara, sem deixar equívocos quanto a natureza de sua origem: as palavras vinham do Mestre, mas através dela. Emissor receptor, este “rádio” Blavatsky parecia afirmar que o também *business* da transmissão e recepção de mensagens sempre embutiu noção de espiritualidade e misticismo.

Ponte entre os conceitos da ciência e ocultismo sustentada numa espécie de transe parcial distribuindo fluidos em todas as direções, os nervos passavam a objeto de aguda atenção. Inteligência escrita pelas mãos de Deus, psicografia, universo banhado em fluido eletromagnético, desmaterializações de corpos, vozes mestras do além, conexões carregadas inocentemente ou não nas sombras ocultas, tornaram-se fluxos convergentes nos fantasmas nascidos deste discurso espiritualista vertido em elementos da telegrafia elétrica. Hagen lista alguns

... a materialização representada nos efeitos da eletricidade de Franklin; o “falar em transe”; as mãos e braços que se imaginam estar na interface do *input* telegráfico pairando suspensos, separados fantasmagoricamente do corpo e algumas vezes localizados no colo de alguém... uma tradição até hoje explorada por Hollywood em seus filmes poltergeist¹⁵

Eletricidade era o poder básico ao mesmo tempo disponível – afinal o aparato de Morse funcionava – mas incompreensível, tanto matematicamente quanto fisicamente em termos de uma teoria elementar, mistério ainda pertencente a outro mundo... Hagen entende o *movimento do ocultismo no século 19 como distúrbio geral no lugar onde, o objeto epistemológico chamado eletricidade, se torna inacessível*¹⁶.

Elucidado parcialmente, o equipamento resultante de uma longa combinação de eventos credita sua construção final a Morse e Alfred Vail, nos Estados Unidos; e a William Crookes e Charles Wheatstone na Grã-Bretanha.

Utilizando fios e cabos transatlânticos tornava-se “possível telegrafar de Londres à Tóquio, de Nova York a Paris, em apenas alguns minutos”¹⁷ embora o obstáculo técnico e financeiro dos fios desafiasse sua excelência. O próprio Morse, em 1844, deu partida a noção de uma comunicação telegráfica sem fios lançando mão da

15 Hagen, op.cit. p.5

16 ibidem Hagen, p.9.

17 Sabbagh, Antoine – La radio, rendez-vous sur les ondes. p.12, Paris: Gallimard, 1995.

condutibilidade elétrica da água e dos raios solares. Morse com este modelo que agradaria aos ecologistas do século 21, conseguiu transmitir mensagem de uma margem a outra do rio Susquehanna, na Pensilvânia. Mas isso ainda era pouco.

Quarenta e quatro anos mais tarde, o físico alemão Heinrich Hertz prova a existência das ondas eletromagnéticas¹⁸, dando um passo às equações descritivas do matemático escocês James Maxwell sobre eletromagnetismo, ao

mesmo tempo testando experimentos com o tubo de Crookes¹⁹. Hertz acabou por encontrar “efeitos eletrodinâmicos”, depois chamando-os de “ondas eletrodinâmicas”, “vibrações elétricas”, “ondas elétricas” e finalmente “ondas de potência elétrica”. Primeiro a demonstrar a teoria de Maxwell, embora nunca tenha mencionado a palavra “rádio”- afinal ondas de rádio são apenas um tipo de ondas eletromagnéticas – Hertz alimentou noção um tanto equivocada mas amplamente disseminada e até hoje incorporada ao assunto, sendo terreno fértil para análises de vanguarda. Aqui vale o parêntese: trata-se da idéia da propagação de ondas eletromagnéticas através do *éter*.

o rádio e o éter

A sugestão do modelo de Hertz entendia as ondas eletromagnéticas como ondas de som propagadas através de um meio desconhecido, e na dúvida passou a denominar esse espaço “*luminiferous ether*”. Ambiente hipotético, por algum tempo objeto de controvérsia científica mas atualmente descartado como falsa questão. Verbete de dicionário científico classifica éter *meio que supostamente preenche todo o espaço, postulado como suporte para a propagação de radiações eletromagnéticas, atualmente encarado como assunção desnecessária*²⁰ Wolfgang Hagen, quando discute o “lugar” do rádio concorda com a inexistência desta *coisa chamada éter*, mas destaca a necessidade de resgate deste conceito, poderoso a ponto de atravessar dois séculos e meio como promessa de força inorgânica e orgânica associadas, mito de força da qual poderia nascer o meio, *médium*, movimento eletrizante. O éter, para a ciência moderna,

¹⁸ ondas eletromagnéticas viajam através do espaço com velocidade uniforme sendo que a natureza de suas radiações dependem de sua frequência. As frequências mais baixas são ondas de rádio, outras incluem os raios X, radiação ultravioleta, luz e raios gama. E.B. Uvarov; Chapman, D.R. et Isaacs, Alan: Dictionary of Science, pp. 134-135, Middlesex: The Pinguin, quinta edição, 1997.

¹⁹ mais adiante esclareceremos este experimento de Crookes.

²⁰ Dictionary of Science, p.150.

era substância invisível preenchendo o espaço, o *lugar* no fim do século 18 e início do 19 para onde convergiram diversos modelos da Física e da Filosofia. A explicação da irradiação eletromagnética passava, entre outras, por essa noção, não surpreendendo que ninguém menos do que Hegel tenha proclamado em 1805 tal conceito diante de seus alunos: “A idéia como entidade remete seu conceito ao que pode ser chamado de matéria absoluta ou éter (...) o éter não penetra tudo ... o éter em si mesmo é tudo; porque o éter é o ser”.²¹

E não foi apenas Hegel, mas também Schelling em seu projeto de um MundoAlma, dando corpo a uma Física transcendental, especulação filosófica onde eletricidade e magnetismo estariam dialeticamente unificadas. Thomas Watson relacionava diretamente os estudos sobre eletricidade a sons e mensagens no éter captados em seções espíritas; por sua vez, Sir Oliver Lodge estava convencido da “... essência suprema do universo que preenche o vasto espaço inter-estelar, e a matéria da qual o mundo físico é composto, uma particular condensação do éter, com o propósito de manifestar conscientemente a vida, a forma individual”²².

Muitos engrossariam a lista apesar das dúvidas disparadas já em 1887 quando na América, o físico Albert Michelson e o químico Edward Morley reconheceram na falência do experimento armado para *medir a força do vento do éter*, sua inexistência. Os cientistas não fizeram alarde do engodo repetindo várias vezes a experiência mas chegando ao mesmo resultado. Não havia vento de éter simplesmente porque não havia éter. O problema ao aceitar esse fato, era o cheque-mate em alguns conceitos estabelecidos por Isaac Newton, atitude nada confortável para os cientistas. Isaac Asimov qualificou o protótipo de Michelson-Morley de *o mais importante experimento-que-não-deu-certo de toda história da ciência*²³ permitindo o benefício da dúvida ao admitir incompleta a física newtoniana.

O golpe de misericórdia no modelo vitoriano do *éter* seria desferido por Joseph John Thomson, em 1897, ao descobrir o elétron, e no século seguinte por Albert Einstein na formulação de sua teoria da relatividade em 1905 declara *qualquer conceito sobre éter supérfluo*²⁴. Mas ao que parece, já era tarde. Sem conseguir demolir o edifício solidamente construído, ainda hoje encontramos na bibliografia convencional

21 apud Hagen, Wolfgang – p. 1, web site do autor.

22 ver web site: www.fst.org/lodge.htm

23 Brennan, Richard – Gigantes da Física, uma história da física moderna através de oito biografias. p.68, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

24 Hagen, Wolfgang – On place of radio. texto disponível no site do programa Kunstradio.

sobre o rádio alusão a esta idéia de *transmissão de mensagens através do éter*. Josephine Bosma, teórica e crítica holandesa, abriu seu pronunciamento em recente simpósio com a seguinte expressão metafórica: *cabos e éter encontram o público e se tornam fisgados, trocados e abertos...25*

Formalmente empregada, a idéia do éter reluz em novas propostas conceituais onde a porta escancarada pelo conceito nascido da *ideologia imperial na cultura, na política, na essência da engenharia, completamente especulativa, produzida e explicada embora jamais consistente e por isso bastante vigorosa*²⁶, é bastante útil à pesquisa no domínio heterogêneo da radiofonia seja como aparato tecnológico, prática técnica, forma estética, ou motor de utopias. O conceito do éter elaborado pela ciência em sua face transcendental, na Física ocultista ou no ocultismo da Física, acabou por fundar espaço, singular e significativo, como ocorreu na apropriação durante períodos bélicos

na sua técnica, o médium Rádio será o éter, o segundo éter; misterioso convite, como alarme, como medo (...) na I Guerra os soldados que tinham rádio tinham poder, quem tinha rádio dominava o éter (...) como efeito, uma ilusória agitação parecida à corporal, talvez até os dias de hoje²⁷.

No éter transita o corpo/não corpo da radiofonia resistente a reducionismos, *território de sonhos e fantasmas, habitat natural da imaginação sem fios*²⁸, *este ponto não localizável e misterioso onde já não se distingue ouvinte e rádio*²⁹, invisível tornado visível na operação do sensível, horizonte amplo no qual se debruça o discurso contemporâneo na reinvenção crítica dos símbolos, ideologias e mitologias da cultura moderna, apontando linhas de pesquisa sobre circuitos, degeneração, metamorfose, desarticulação, significados desconexos, vozes sem corpos, ressurreição, delírio, entre outras.

Por hora, interessa destacar, Heinrich Hertz foi apenas um ponto nesta cadeia de crenças acerca do éter, não chegando a comprometer sua importante teoria da propagação esclarecida por Maxwell quando comprovou na prática a transmissão de eletricidade na velocidade da luz por ondas eletromagnéticas, determinando unidades de

25 Bosma, Josephine – Net.Radio and the public Space. In: Symposium Recycling the future 4. Web site do programa Kunstradio.

26 Hagen, Wolfgang – op. cit. Theorien des Radio.

27 Hagen, Wolfgang – ibidem.

28 Whitehead, Gregory – Out of the dark: notes on the nobodies of radio art. on web site da New American Radio/ artis' writings. www.somewhere.org/NAR/writings/reviews

29 Weiss, Allen S. – Phantasmatic Radio.p.7, Duke University Press, 1995.

sua freqüência medidas em ciclos por segundo³⁰. A historiografia convencional entronizou Hertz como pioneiro na transmissão e recepção por ondas de rádio a curta distância, embora o próprio cientista jamais tenha mencionado a palavra “rádio”. Lembrando Nietzsche ...

... o significado da linguagem reside no fato de que nela o homem funda seu próprio mundo perto de outro, um lugar que ele pensa ser tão sólido que poderá paralisar mentalmente o resto do mundo e vir a ser seu mestre (...) o homem acreditou, durante longo tempo, nos conceitos e nomes das coisas como verdades eternas, orgulhoso por pairar acima dos animais: ele realmente acreditou possuir o conhecimento sobre o mundo da linguagem³¹.

No século 21, a arbitrariedade na aplicação do nome “rádio” nada mais expressa do que a própria situação confusa e ambivalente de sua origem. Hagen teve oportunidade de listar uma série de idas e vindas neste percurso da história, em palestra proferida em Viena, 1997.

o radio e seu nome

dois homens se encontram: um, analfabeto, o outro, educador.
o velho índio peruano está numa classe de alfabetização do professor Paulo Freire. O mestre pergunta ao índio: o que é uma montanha ?
uma montanha é um homem que dá nome a uma montanha, responde o índio.
e se o homem não estiver lá ? insiste o mestre.
então não haverá montanha porque não haverá ninguém para chamá-la pelo nome.

Em 1874 William Crookes, ocultista e químico inglês, desenvolveu um protótipo que ficaria conhecido como o “tubo de Crookes”, na verdade uma experiência para determinar o peso atômico específico do elemento *thallium* um metal maleável, inserindo pequenos discos deste material no ambiente de vácuo de um tubo de vidro. Para surpresa de Crookes, os discos começaram a se mover no vácuo assim que a luz incidia, deduzindo ter descoberto a representação de uma “matéria radiante”, e daí o nome de batismo de sua experiência, “radio-meter”- ao pé da letra, rádio medidor.

³⁰ freqüência é expressa em *hertz*, sendo Hz igual a um ciclo (ou oscilação) por segundo. Na seqüência tem-se: kilohertz (mil ciclos por segundo) megahertz (milhões de ciclos por segundo) gigahertz (bilhões de ciclos por segundo). Ver: <http://ideafinder.com/history/inventors/hertz.htm>

³¹ Nietzsche, Friedrich apud Hagen, Wolfgang – palestra “On place of Radio”, proferida na abertura do simpósio Recycling the Future, na rádio ORF, Viena, 4 de dezembro de 1997. Cópia retirada no site da emissora ORF, programa Kunstradio.

Sendo assim, a primeira idéia de Rádio tornada palavra deriva de luz, algo a ser visto, e não de som, algo a ser ouvido. Etimologicamente *radius* é palavra latina derivando em *radiare*, emitir raios, iluminar ou ... irradiar, o que já significa uma volta de 360 graus no assunto: afinal, não se utiliza a palavra irradiar quando se trata da transmissão de mensagens por emissoras de rádio ?

O nome nasce nesta surpreendente linhagem da Física Vitoriana, onde cientistas e pesquisadores buscam a representação do homem e sua condição cósmica-material através de modelos da mecânica. Não significa, segundo Hagen, marco fundador na história do rádio como mídia, embora sirva para explicitar as múltiplas circunstâncias envolvidas nesta aventura muito particular até porque hoje, os raios encontram o som na simbiose multimídia, sugestão de ciclo ou, se preferirmos, de um eterno retorno. Tão eterno quanto Crookes imaginou ser seu radio-meter ... “... capaz de revelar uma força primal, supostamente uniforme, um símbolo, a representação de uma verdade eterna. Um *insight* dentro do mundo”³².

Mas se ainda não existe Rádio, apenas seu nome, necessário definir um ponto, um local, um acontecimento capaz de dar partida a sua genealogia. Aceitando a sugestão, retrocedamos até 1894 mais precisamente num jardim inglês, encruzilhada das pesquisas em Física, psicoterapia, histeria, telepatia e ocultismo.

o rádio e seu lugar

O doutor Sigmund Freud deixara o laboratório de cérebro *do grande professor Meynert*³³ abrindo seu próprio consultório num domingo de Páscoa, em Viena, 1886. A psicanálise ainda não nascera para dar conta da neurastenia (nervos fracos) considerada a doença do século. Assim, hipnotismo era profilaxia adotada no tratamento das doenças nervosas funcionais e eletroterapia – segundo Freud, *um estímulo natural* – recurso no ataque aos distúrbios orgânicos. Se o problema fosse uma tosse nervosa, aplicações de choques na garganta com a *escova de Faraday* obtinha bons resultados; casos mais graves de paralisias, necessitavam da aplicação de um eletrôdo na pele

³² Hagen, Wolfgang – op. cit. web site.

³³ Theodor Meynert, professor na Escola Médica da Universidade de Viena, pesquisando doenças mentais empenhou seu tempo tentando localizar as funções psicológicas na rede contínua que imaginou constituir o cérebro. Escreveu o livro “Psychiatrie”.

nua³⁴. Por volta de 1890, Edouard Branly, professor de física francês e junto a Hertz reconhecido pela bibliografia como um dos “inventores” do rádio, seguia as hipóteses do Doutor Mesmer sobre mulheres mais sensíveis estarem impregnadas por eletricidade e assim, sujeitas a violentas crises nervosas. Branly era responsável pela aplicação de eletrochoques nessas pacientes diagnosticadas como *sofredoras de ataques de histeria*, na famosa clínica de Salpêtrière³⁵. Paralelo ao trabalho terapêutico, pesquisava em seu laboratório na universidade a construção de um modelo eletro-mecânico similar a dinâmica dos nervos humanos ativados pela eletricidade, acabando por desenvolver o primeiro protótipo de recepção radiofônica. Embora Branly ou Hertz ignorassem o futuro de suas pesquisas, nem de perto imaginando qualquer função prática para elas, a junção dessas experiências desembocaria nos aperfeiçoamentos propostos por outro “pai” do rádio, o britânico (também simpatizante do ocultismo e pesquisador de telepatia) *sir* Oliver Lodge.

Em 1894, o físico-químico inventor do tubo de raios catódos, pioneiro da física subatômica, detectara radiações de ondas vindas do sol dando partida a disciplina da radioastronomia, ao mesmo tempo em que utilizava o “tubo de Branly” como parte de seu experimento, nomeado “Lodge coesor”, apresentado à comunidade científica inglesa nos jardins da Universidade de Liverpool. O equipamento gerava e transmitia ondas eletromagnéticas para o tubo receptor de Branly distante alguns metros, significando no entender de pesquisadores contemporâneos *a primeira presença local do rádio, o lugar de origem*³⁶. Lodge mergulharia suas hipóteses científicas no mundo transcendental investindo na “transferência de pensamentos”, contatos telepáticos, sem nenhum constrangimento porque afinal, pensamentos *nada mais são do que eletricidade brotando em nossos cérebros*³⁷. Embutida na frase, o consenso corrente a respeito da supremacia do cérebro, posição sustentada até que a neurociência revelasse a dose de acaso nas interações de mais de 10 bilhões de células ao produzir um trilhão de conexões, colocando o pé na porta de novos conceitos, inaugurando século XX³⁸.

34 Everdell, William R. – Os primeiros modernos, as origens do pensamento no século XX. p.165, Rio de Janeiro: Editora Record, 2000.

35 foi nesta clínica que o doutor Sigmund Freud viu pela primeira vez, em 1885, realizar-se a hipnose em uma mulher histérica. A clínica é importante referência no nascimento da psicanálise.

36 Hage, Wolfgang – op. cit p.3 web site

37 Ibidem, p.5

38 Santiago Ramón y Cajal é considerado o mais importante fundador da neurociência na passagem do século 19 para o 20. Ver: Everdell, William R. – Os primeiros modernos, as origens do pensamento no século XX. Rio de Janeiro: Editora Record, 2.000

No vai e vem das hipóteses, tentativas, deduções, falhas, coincidências, a história do Rádio, é possível concluir, introduziu desde sempre esta instância onde comunicação radiofônica otimiza eletricidades externas e internas ao corpo humano, fazendo valer a interpretação de Bachelard quando afirma *todo universo quer falar, o rádio é o lugar de todas as falas do universo*. Fala tornada possível no invisível mundo das ondas elétricas, na representação de nosso sistema nervoso pelo protótipo eletromecânico, sistema da Física ou *extensão de nossos nervos em forma técnica, uma primeira abordagem da escrita nervosa com o auxílio da aplicação eletromagnética*³⁹ atravessando os séculos vestindo-se conforme a ocasião.

Richard Kolb, principal teórico de radio drama nos anos 20, dizia que

...as ondas sem fio são como corrente mental fluentes através do mundo. Todos estão ligados a elas, todos podem se abrir a elas, para receber as idéias que movem o mundo... A corrente mental invisível vinda das origens, faz o mundo vibrar e vibra ela mesma (...) ondas elétricas batem nas pessoas, nelas penetram, não sendo absurdo pensar que seres humanos possuem nervos para a recepção direta dessas ondas, percebidas pelo cérebro⁴⁰.

... o que eu gostaria de Pierre Teilhard de Chardin, padre jesuíta e paleontologista, nos primeiros cinquenta anos do século 20 descreveu em versos o pulsar de um superorganismo caracterizado por complexa membrana de informações, tal tecido invólucro abraçando todo o globo e fluindo através da consciência humana. Sua hipótese descrevia três grandes fases no processo da evolução humana, iniciada na biosfera e finalizando-se na noosfera (palavra grega noo, cuja tradução é “mente”) ou seja, lugar da mente. Bachelard chamou de idealistas os que, como Chardin, entenderam a noosfera como esfera de pensamento, para ele, nós falamos na logosfera, deixando bem claro que o rádio não é *pura e simplesmente um problema de comunicação, não é simplesmente um problema de informação (...) mas de valor humano*. Para o poeta-filósofo francês, o século 20 caminhava para o encontro das línguas longe de Babel, nítidas todas elas numa *classificação, de uma limitação muito social de todos os comprimentos de ondas, de modo que todos possam falar sem se perturbarem*⁴¹.

O canadense Marshall McLuhan bateu na tecla do telégrafo como marco fundador nesse movimento de *colocar para fora os próprios nervos, e para dentro do*

39 idem op. cit. Everdell, William – p. 5

40 Kolb, Richard apud Hagen, Wolfgang – op.cit. p.9

41 Bachelard, Gaston – O Direito de Sonhar, p.176-177. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.

*cérebro, os próprios órgãos físicos*⁴², e no livro *Galáxia de Gutemberg* popularizou a “poética” de Chardin na afirmação de uma teoria dos media formulada como extensão de nosso sistema nervoso, pulsar de uma aldeia global. Eric McLuhan⁴³, responsável pelo legado paterno no McLuhan Studies, nega veemente a generalizada conexão McLuhan-Cardin ao esclarecer a origem do termo aldeia global (*global village*). Trata-se de concepção autônoma se relacionando *a posteriori* com os “versos” do padre e a prosa de James Joyce no *Finnegans Wake* (1939) leitura de cabeceira do pai nos intervalos do trabalho. Autoria esclarecida, mais interessante será descobrir algumas anotações em fac-símile, no livrinho de informações, listas, idéias, reunidas por Joyce durante o processo de criação.

Yawn telégrafo

Telefone

Dawn wireless

Transferência de pensamentos⁴⁴

Michael Douglas Heumann⁴⁵ compilou uma série de evidências na trama de *Finnegans Wake*, expressando o desejo de se fazer compreender para além das amarras, fios da linguagem, tradições e inibições, tema central e recorrente na obra de Joyce. Conclui atribuindo a caracterização do personagem Yawn como *um médium através do qual uma multidão de figuras se expressam*, sendo o contraponto Dawn, personagem associado aos sinais dos aparelhos de comunicação sem fio e à transferência de pensamentos.

Harry Levin estudando os textos de Joyce em 1941 notava que o rádio, o radar, o telégrafo e o sonar emprestam a *Finnegans Wake* uma *continuidade espasmódica*, habilitando o sonhador a desobedecer as limitações do sono e comunicar seus desejos e medos à página, agarrados nesses aparatos sensíveis, mecanismos na habilidade para elucidar sinais inaudíveis captados em fontes invisíveis e fazendo-os audíveis a ouvidos humanos⁴⁶

42 McLuhan, Marshall – Os meios de comunicação como extensões do homem. p.282, São Paulo: Cultrix.

43 McLuhan, Eric – The source of the term “Global Village”. Web site McLuhan Studies, www.chass.utoronto.ca/mcluhan-studies

44 McHugh *Sigla*, apud Heumann, Michael Douglas – Ghost in the Machine, sound and technology in the twentieth century literature. Dissertação de Doutorado, University of California, 1988. Website: www.hauntedink.com/ghost/intro.html

45 Heumann, Michael Douglas – op. cit, capítulo 6, website.

46 Heumann, Michael Douglas – ibidem.

No embate entre as forças sobrenaturais do vampirismo e a telepatia, Bram Stoker fincou o arco narrativo da novela *Drácula*⁴⁷, onde os protagonistas equipados com um fonógrafo gravam, compilam e transmitem informações, rasteando os movimentos do ser sanguinário, interferindo nos seus poderes verbais e telepáticos. A voz gravada, reproduzida no ambivalente papel do fonógrafo no século 19 brota seminal problemática da linguagem do Rádio, a saber, as interferências, os vazios, *dead air*, interrupções de lógica, sentido.

Nesta cadeia cega dos primórdios somam-se entre muitas outras, contribuições do padre brasileiro Roberto Landell de Moura⁴⁸, cujas primeiras experiências em transmissão de sons por meio de ondas eletromagnéticas datam de 1893 e 1894. A trajetória atribulada do padre cientista, taxado de impostor, louco, bruxo, herege e mistificador pelo próprio Bispo Dom Duarte Leopoldo e Silva, mais uma vez associa as teorias da rádio propagação ao espiritismo, ocultismo e no caso brasileiro, candomblé. A saga de Moura inclui a destruição de seu laboratório paulista, repleto de *máquinas infernais*⁴⁹, e a partida para Nova York onde residiu por três anos, obtendo patentes consagradas na excelência de suas descobertas revolucionárias.

Alexander Popov , Nikolas Tesla, entre muitos outros pesquisadores estudavam as ondas hertzianas mas seria o modelo desenvolvido pelo italiano Guglielmo Marconi aquele consagrado como “pai do sem fios” caminho mais rápido para o empacotamento do Rádio em sua forma midiática.

Aqui chegamos ao ponto divergente nas teorias do rádio: parte dos pesquisadores admite a radiotelegrafia, com fios ou sem fios, degrau inicial dessa cadeia, caso de Hagen quando localiza entre 1895 e 1897 o nascimento do rádio, vinte e quatro meses extremamente ativos e decisivos na vida do jovem Marconi, artesão entusiasmado, rico, autodidata empreendedor: o homem certo no lugar certo na hora certa, pode-se dizer. Este espírito empreendedor nato atirou-o no rumo preciso: combinou noções já apresentadas pelos pesquisadores alemães, ingleses, russos e italianos, simplesmente arrumando-os em nova leitura. Marconi não estava preocupado em representações humanas do éter ou encontrar eletricidade psicológica na mecânica

47 Stoker, Bram – *Dracula*. London: Pinguin Books, 1979.

48 Luz, Sergio Ruiz – em 1894 o padre gaúcho á panteteara no Brasil e Estados Unidos um “aparelho apropriado à transmissão da palavra a distância, com ou sem fios, através do espaço da terra e da água”. Ver matéria : “Ganhou e não levou: os inventores brasileiros e suas máquinas maravilhosas não reconhecidas mundialmente. In: Revista veja, 5 de maio de 1999, pp. 70-74.

49 ver compilação de experimentos em tecnociência no Brasil -<http://mitpress.mit.edu/e-journals/leonardo/isat/spec.projects/brazilchron.html>

do pensamento ... estava procurando sinais e sua recepção, diz Hagen, *sucesso, dinheiro, algo com utilidade militar*⁵⁰. Fazendo ouvidos de mercador, ignorou linhagens anteriores e patenteou um equipamento há tempos conhecido nos círculos científicos. Ressurge neste momento o nome “rádio”, destacado da palavra “telegrafia”, embora este aparelho de Marconi fosse um radiotelegrafo, ainda que sonoro.

Existe outra corrente de pesquisa inclinada a localizar a idéia de “rádio” no momento da cisão modelar, ou seja, quando a radiodifusão abandona os cabos e a pontuação da linguagem telegráfica, entrando na era do rádio através das ondas, em linguagem falada, sonora

Em 1870, um novo cabo foi estendido entre a Inglaterra e a França para que Napoleão III enviasse mensagens de congratulações à rainha Victoria. Horas mais tarde, um pescador francês enroscou seu barco nesse cabo, sem conseguir indentificá-lo: não parecia a cauda de um monstro marinho nem uma nova espécie de sereia dourada ... resolveu cortar tudo fora e levar um pedaço para casa⁵¹.

Russel Naughton⁵² situa o aparecimento do primeiro conceito de Rádio no rompimento das amarras do modelo tecnológico da telegrafia oficialmente soltas pelo inventor norte-americano Reginald Fessenden ao realizar na noite de Natal de 1906 a primeira transmissão de voz utilizando o alternador de voltagem, nova concepção de amplitude modulada sugerida anteriormente por outro pioneiro da radiofonia, Ernest Alexanderson.⁵³

Fessenden ofereceria aos navios equipados com o seu sistema, o primeiro concerto transmitido em fios de que se tem notícia. Antecipando uma espécie de karaokê, o inventor falou, leu trechos da Bíblia, cantou e tocou violão. Fez sucesso.

No calcanhar de Fessenden, Lee de Forest subiu um degrau na escalada graças a seu *audion*, apresentado ao Instituto de Engenheiros de Rádio, o equipamento era capaz de transmitir e sobretudo receber as modulações da voz humana, abrindo as portas para a amplificação eletrônica do som.⁵⁴ Com este equipamento em 1908 irradiou música, utilizando fonógrafo, direto das alturas da Torre Eiffel. Sua próxima empreitada, dois

50 Hagen, Wolfgang – On place of radio, op. cit, p.6.

51 Stephenson, Neil – Mother earth mother board.

52 Naughton, Russel – Adventures in Cybersound. Website: www.cinemedia.com/au/sfcv-mit-annex/r.naughton

53 é preciso frisar, o invento de Fessenden integra uma seqüência de experimentos. Ver: Sabbagh, Antoine – La Radio, rendez-vous sur les ondes, op/ cit.

54 Lewis, Tom – Empire of the Air: the men who made radio. pp. 77-78, U.S.A : Harper-Collins Publishers, 1993.

anos mais tarde, seria a transmissão apoteótica em Nova York, do recital do tenor Enrico Caruso, captado num raio superior à trinta quilômetros.

Enquanto o pensamento vaga o engenho obra: 1913 apresenta uma guinada na tecnologia de transmissão na América oferecida por Edwing H. Armstrong⁵⁵ e a montagem do primeiro circuito elétrico. O equipamento solucionava o problema da criação de um circuito contínuo capaz de detectar ondas eletromagnéticas e regenerá-las como sinal amplificado. O novo rádio se torna mais eficiente, compacto em tamanho – eis aí o processo de miniaturização – cheio de possibilidades na reprodução sonora, tecnicamente mais próximo do controle humano, embora isso não significasse o abandono de certas crenças.

Daí para frente, a escalada vertiginosa do Rádio como mídia é bastante conhecida.

Flutuando, e porque não, no éter, noções de um Rádio médium de comunicação não formatado como mídia, desafiam os limites dessas classificações confrontadas nas raízes ocultas, transcendentais, tornadas invisíveis mas onde pode estar guardada a resposta. Provavelmente estas divisões devam ser tomadas como falsa questão, se concordarmos com Hagen quando diz

sugerir chamar de traçado epistemológico dos media tecnológicos , proporciona um processo de visualização e visibilidade baseado no processo histórico de tornar o invisível visível ... nenhum simples degrau desse processo pode ser separado do médium técnico ao qual se concerne.

Resgatar partes dispersas da história será tarefa indispensável aos que desejam entender a idéia de Rádio em sua totalidade. Talvez, nesta zona múltipla da cibercultura o médium possa ser desamordaçado, instalando firme sua diversidade de modelos.

⁵⁵ considerado um dos três “pais” do rádio na América, junto a Marconi e Sarnoff, Armstrong (1890-1934) seria o responsável pela revolução do FM. Ver: Lewis, Tom – op.cit.