

Rogério Santos

OS NOVOS *MEDIA*
E O ESPAÇO PÚBLICO

TRAJECTOS

PORTUGUESES



gradiva

OS NOVOS *MEDIA* E O ESPAÇO PÚBLICO

(1998, publicado na Gradiva)

Rogério Santos

Índice

Introdução

A formação do espaço público moderno

I Parte - Confluências

Cap. 1 - Redes de comunicação

- * Imprensa: passagem do artesanato para a indústria
- * A expansão de cabos submarinos pelas potências mundiais
- * As agências de informação e a globalização da comunicação
- * Formação das organizações internacionais na alocação do espectro electromagnético
- * Telefonia vocal
- * Computadores
- * Radiodifusão
- * A imagem - da fotografia ao cinema e à televisão
- * Cabos e satélites

Cap. 2 - Tecnologias e sociedade

- * Tecnologias
- * Invenção, inovação e comunicação científica
- * A importância da electricidade

II Parte - Convergências

Cap. 3 - Desregulamentação, privatização e liberalização: as três grandes tendências dos anos 80-90

- * Televisão pública/televisão privada: o início do processo
- * A liberalização das telecomunicações
- * Tendências actuais na comunicação social

* Alterações principais

* Formação de grupos portugueses na comunicação social

* Tendências actuais das telecomunicações

Cap. 4 - A convergência dos “media” e das telecomunicações

* Os grandes territórios da comunicação

* Problemas de acesso e interligação

* “Multimedia”: serviços “à la carte”

Cap. 5 - A cidade virtual

* A comunicação mediada por computador

* A realidade da irrealidade

III Parte - Derivas

Cap. 6 - Da comunicação interpessoal à comunicação organizacional

* Aplicações das tecnologias à comunicação das organizações

* Comunicação privada

* Redes e fluxos

Cap. 7 - Cenários para a sociedade da informação

* Mudanças comportamentais provocadas pelas novas tecnologias

* O controlo das tecnologias

* Entre a estética da extensão e a estética da desapareição

Cap. 8 - Contributos para um novo espaço público

* As correntes da recepção

* A literacia nas fronteiras da mediatização

* Transformação do espaço público pelas máquinas mediadoras

Bibliografia



Introdução

A formação do espaço público moderno

O século XVIII marca uma viragem fundamental nos modos de comunicação. Apesar do conceito de *esfera* ou *espaço público*, enquanto meio de interacção entre os cidadãos no processo de circulação e tomada de decisão política, se poder iniciar historicamente na Grécia clássica, os modernos conceitos de público e de privado nascem na época do Iluminismo esclarecido (*Aufklärung*, *Enlightenment*, *Lumières*, *Ilustración*). Alguns autores têm caracterizado as funções e problemáticas do espaço público, associado aos meios de comunicação de massa, caso de Habermas. Nas cidades, considera o sociólogo alemão, organizam-se espaços específicos para troca de opiniões e comentários sobre as produções literárias da burguesia ¹. A esfera pública constitui-se como o domínio da vida social - os cidadãos reúnem e associam-se para discutir assuntos de interesse político. Através de um discurso racional e crítico, gera-se a opinião pública, moldando ou orientando, por seu lado, a política geral do Estado. Como primeiras manifestações da esfera pública desta classe ascendente burguesa aparecem as “coffee-houses”, os “salons” e as comunidades de comensais. Centros de crítica literária, mas também espaços de discussão política, neles se inicia o processo de paridade da intelectualidade burguesa face à sociedade aristocrática.

Na primeira década do séc. XVIII, e só em Londres, existem mais de 3 mil cafés, cada um com o seu círculo íntimo de clientes, e onde se bebiam chá, chocolate e café. Apenas os homens eram admitidos à sociedade dos cafés, garantindo acesso aos círculos da moda mas também à classe média, artesãos e lojistas. O “salon”, marcado pela influência feminina, mantinha o monopólio da primeira edição: uma nova obra, mesmo musical, ganhava legitimidade perante um auditório culto. Como produto subjectivo desta actividade, o séc. XVIII é uma época de expansão das cartas, em que notas íntimas, relatos de viagens ou mera cortesia, passam a ser essenciais na troca de informação.

Por outro lado, as revistas, anteriormente correspondências escritas, tornam-se documentos críticos e publicitários impressos mensal ou

¹ Habermas, Jürgen (1984). *Mudança estrutural da esfera pública*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

semanalmente. Em menos de um quarto de século duplica a circulação de revistas e jornais consagrados à arte e à crítica cultural, ao passo que a leitura de romances tende a ser um hábito. A primeira livraria pública funda-se em 1742 e aparecem clubes do livro, círculos de leitura e edições por subscrição. Estas novas actividades criam um público emancipado das formas antigas de reunião, como os cafés ou os salões, agora mediados pela imprensa e pela crítica profissional. A opinião do público pensante deixa de ser, na Inglaterra, uma simples *opinion*, para se tornar uma reflexão privada sobre os *public affairs*, enquanto em França a *opinion publique* adquire o significado rigoroso de uma opinião comum que, através da discussão crítica na esfera pública, se purifica em opinião verdadeira ou consensual ². Assim, a formação moderna da opinião pública, ao longo do Iluminismo, ocorre inicialmente em espaços íntimos de discussão de ideias, com apresentação em primeira mão das obras, para medir as reacções, transferindo-se, depois, para os debates mediatizados pelos meios impressos, por meio da colaboração de uma intelectualidade crítica nascente. O princípio da publicidade, defendido pelos burgueses cultivados, opõe-se à prática do segredo, pertença do Estado monárquico. Ao fazê-lo, a burguesia cria um autêntico espaço de mediação entre sociedade civil e Estado (esfera do poder público). O público forma-se quando os indivíduos se reúnem para falar. A palavra *público* adquire o seu presente significado, referindo-se a uma área da vida social à margem do domínio familiar e dos amigos íntimos e, também, ao domínio público de conhecidos e estranhos que integram uma grande diversidade de pessoas ³. Em tal espaço público burguês, utilizam-se instrumentos como a imprensa de opinião e as diferentes formas de representação política, que confluem na formação da *opinião pública* - a crítica racional e a argumentação estão na génese da opinião pública, espécie de árbitro entre opiniões e interesses particulares ⁴. À comunicação interpessoal sucede a comunicação dos meios de informação, que os séc. XIX e XX verão alargar. Ao mesmo tempo que cresce o número de leitores de jornais, a imprensa de intervenção política, fundamental no período primitivo dos “media”, perde a sua influência.

² Livet, Pierre (1995) “Medios de comunicación masiva y limitaciones de la comunicación”. In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa, p.76.

³ Monzón, Cándido (1996). *Opinião pública, comunicación y política*. Madrid: Tecnos, p. 31.

⁴ Miège, Bernard (1989). *La société conquise para la communication*. Grenoble: Pug, p. 105.

Uma vez que a presença física dos cidadãos num mesmo local e em regime de simultaneidade - onde se efectuam trocas de informações e de experiência -, está limitada às circunstâncias espaciais, as principais instituições da esfera pública de hoje deslocam-se para os meios de comunicação de massa, como teremos oportunidade de ver no início da terceira parte desta obra. Tal alteração da concepção espacial de esfera pública levanta distintas questões. Um dos autores que estudou esta questão, Dahlgren, define dois momentos na história da esfera pública moderna ⁵. O primeiro é a sua ascensão, emergindo do capitalismo liberal do séc. XVIII, em países como a Grã-Bretanha, França e Alemanha. O desaparecimento do feudalismo, o crescimento dos Estados nacionais e do parlamentarismo, o desenvolvimento das actividades económicas e das classes médias, a importância cada vez maior da tipografia na comunicação, enraízam, nos países citados, na esfera política.

A esta fase da esfera pública burguesa, de maior relevo no trabalho de Habermas, sucede o seu declínio, já num contexto de capitalismo industrial avançado e de democracia de massa. Se, no período anterior, havia a noção de discurso público coerente, este desagrega-se com a entrada de mais cidadãos, menos cultos, na esfera das discussões políticas. Por seu lado, o Estado, na tentativa de resolver as contradições económicas, políticas e sociais, torna-se intervencionista e atenua a nitidez da fronteira entre público e privado. Grandes organizações e grupos de interesses privados tornam-se parceiros políticos privilegiados do Estado, impondo perspectivas, que resultam numa “refeudalização” social. Através da tomada de uma forte lógica dos negócios, os meios de comunicação de massa, tornados predominantes, transformam a comunicação pública em relações públicas, publicidade e *entertainment*, assegurando a promoção das entidades que organizam os eventos, num permanente registo laudativo ⁶, o que desgasta a actividade crítica do público.

A esfera pública torna-se um fórum acessível ao maior número possível de pessoas, em que uma grande quantidade de experiências pessoais se pode expressar ⁷ e constituir em modelos distintos de escolha na discussão racional dos argumentos. Uma das primeiras e principais tarefas da esfera pública é o escrutínio, através das instituições democráticas, das políticas

⁵ Dahlgren, Peter (1995). *Television and the public sphere*. Londres: Sage, p. 8.

⁶ Santos, Rogério (1997). *A negociação entre jornalistas e fontes*. Coimbra: Minerva, p. 104.

⁷ Verstraeten, Hans (1995). *The media and the transformation of the public sphere*. Texto não publicado. Centre for Media Sociology: Free University Brussels.

governamentais. Ao seu papel de vigilante e de crítico, junta-se a da actividade comercial - a expansão de emissoras de rádio, editoras e associações permite a obtenção do lucro.

Para além da discussão pura e da racionalização dos debates, há uma outra face. Necker, que popularizou a expressão “opinião pública” durante a década de 1780, utilizou o termo para referir a crescente dependência financeira do governo face à opinião dos seus credores (a chamada *compte rendu*). Por outro lado, há um aspecto menos racional do discurso público iniciado no século XVIII. Os escritores iluministas, apesar do realce dado à razão, não registaram os aspectos irracionais e o “contágio” emocional nas multidões⁸. Por outro lado, ainda, o acesso privilegiado ao espaço público é concedido aos possidentes, aos que têm dinheiro para usufruir da cultura. Mais tarde, com o advento do Estado-providência, o desenvolvimento da cultura de massas, o uso das relações públicas e o recurso a sondagens, o princípio da publicidade sofre alterações profundas. Procuram-se consensos, atenuando ou eliminando conflitos e diferenças de posições.

Conforme se escreveu atrás, a comunicação directa (interpessoal), em torno das sociedades de comensais, salões ou cafés, cede lugar a uma comunicação mediatizada ou de massas, em que as pessoas recebem a maior parte da informação através desses meios, a reelaboram e discutem nos seus grupos de família, de amigos ou de emprego. Os meios audiovisuais operam um espaço de trocas simbólicas, parecendo aceitar uma participação de cada indivíduo na sociedade. A ilusão é perfeita quando se convida, por exemplo, o telespectador a exprimir a sua opinião através de sondagens, moderno simulacro da esfera pública. A câmara de televisão pode transformar-se na única testemunha interessante na manifestação ou no comício - ela está lá para dizer a verdade, em que os presentes não possuem já a legitimidade de transmitir.

A esfera pública de Habermas fundamentava-se no campo dos meios impressos de pequena dimensão e na interacção presencial⁹, usando o discurso racional. Como funciona a esfera pública na era da sociedade de massa e dos meios electrónicos de comunicação? Há espaço para a renovação das discussões democráticas? Ou os novos “media” atrofiam esses espaços de discussão, dado que instituições tradicionais como os cafés e os salões desapareceram? Com o cruzamento de actividades - “media”, *entertainment*,

⁸ Price, Vincent (1992). *Public Opinion*. Newbury Park, CA: Sage, p. 10.

⁹ Dahlgren 1995: 10.

telecomunicações - possibilita-se a diversificação e a procura de novos horizontes? Ou caminha-se para a homogeneização e a uniformidade?

No texto que se segue, iremos formular um conjunto de ideias e conceitos relacionados com as transformações sofridas na esfera pública, mormente no tempo presente. O campo de análise situa-se no domínio da comunicação, das suas redes e trocas de informação e a nível simbólico. De fora, ficam as redes viárias e ferroviárias, bem como os tecidos urbanos edificados, importantes instrumentos de expansão dos contactos entre gentes e povos, mas que não incluímos aqui.

Como tema nuclear do livro, analisam-se os modos de convergência estabelecidas entre as telecomunicações e os meios de comunicação e informação, e os seus impactos culturais e sociais, tendo como elemento comum as redes eléctricas e electrónicas. As redes de telecomunicações alcançam um novo estatuto e comportam-se como agentes activos de *mensagens*, abandonando o papel passivo de vias de transporte e distribuição de informação. Ao invés, o valor acrescentado dos meios de comunicação pode ser apenas o de recolher e direccionar informação, como os jornais *on-line* e os grupos de discussão antecipam. Enquanto a função do técnico de telecomunicações ou de informática é exaltada, a profissão de jornalista corre o risco de se diluir na de mero fornecedor de informação. Esta reside ali, no ecrã do computador.

Mas dão as crescentes velocidades de acesso dos computadores e o aumento exponencial dos fornecedores de informação inteligência a esta? O preço cada vez mais baixo das máquinas criará disponibilidades financeiras e de tempo livre para escolhermos a informação que queremos? Ou o risco dessa informação, que cresce quase até ao infinito, não obrigará a procurar outra vez o papel do mediador, caso do jornalista, que escolhe, digere, busca fontes de comparação, interpreta e apresenta informação sintética? A estas e outras perguntas todos gostaríamos de obter respostas simples mas esclarecedoras. O livro tentará fazê-lo, embora com um olhar não apaixonado, que tenta não pender para qualquer um dos lados, seja o optimista, seja o catastrófico. Importa reflectir nas invenções e nas inovações a elas acrescentadas, e centrar o papel e o poder do homem nesses dispositivos. Redes de telecomunicações e meios de comunicação, formas e conteúdos, serão objecto de análise, tendo em conta os desníveis que o uso

das tecnologias de informação está a provocar na literacia da sociedade, quer em termos de info-exclusão quer em termos de info-fobia.

Analisar-se-ão, deste modo, o dispositivo comunicacional e os vários meios de comunicação, da imprensa à televisão, do telefone ao satélite, da comunicação real à comunicação virtual. Fenómenos associados, como a apreensão e uso das tecnologias, a desagregação de comunidades e a ascensão de outras, por via de novos meios de comunicação, farão parte da análise do livro. Será importante estudar ainda o modo como os hábitos, as atitudes e os comportamentos das pessoas e dos grupos, física e mentalmente, se alteram.

Ao mesmo tempo, as mudanças sociais, económicas e políticas, conduzindo ao fenómeno da convergência de sectores até agora distintos como as telecomunicações e o *entertainment*, bem como os processos de fusões, aquisições e concentrações, estarão aqui como pano de fundo enquadrável das mudanças individuais e de grupos, forjando uma nova cultura tecnológica. Partiu-se de um quadro teórico unitário para tratar, de forma homogénea duas realidades distintas - as telecomunicações e os meios de comunicação social. Inicialmente, elegi a componente técnica, tal como se descreve no glossário de palavras de telecomunicações da NTIA ¹⁰. Porém, no percurso do meu texto, serão representadas as definições semânticas e operatórias dessas duas realidades, repondo as divergências e tentando ver onde há semelhanças.

O livro divide-se em três partes distintas. Assim, se a primeira trata das *redes*, suas organizações e operacionaliza o conceito do confluir, a segunda refere o universo dos *fluxos*, o navegar e a propriedade do convergir, enquanto a terceira e última parte enfatiza as *derivas*, o fenómeno do divergir e a problemática da imaterialidade. Ou seja, parte-se do domínio da realidade, da construção física e tangível, para um ponto da virtualidade, ou

¹⁰ National Telecommunications & Information Administration (1996). *Telecommunications: glossary of telecommunication terms*. In <<http://www.its.bldrdoc.gov>>. Por *medium*, considera o caminho de transmissão pelo qual um sinal se propaga, através de um par de fios, cabo coaxial, guia de onda, fibra óptica ou rádio. Uma segunda acepção de *meio*, neste glossário, indica a forma como os dados são registados, e que incluem o papel, o cartão perfurado, a fita magnética, o disco magnético e o óptico. Enquanto a *comunicação* é uma transferência de informação entre utilizadores ou computadores, a *televisão* constitui forma de telecomunicação na transmissão de imagens rápidas de objectos fixos ou em movimento. Quanto a *rede*, considera-se uma interligação de três ou mais entidades de comunicação ou, ainda, a ligação de componentes destinados a executar uma função específica, matemática, por exemplo.

como diz Virilio, para um local onde se chega mas já nunca se parte. Visto num outro prisma, o livro desdobra-se em três perspectivas: (1) a *organização* (nações, empresas, multinacionais), com as suas lutas, sucessos ou insucessos, e transferências, (2) o *uso*, com os consumos, as experiências, o fenómeno do deitar fora e comprar de novo, isto é, a cultura da obsolescência das tecnologias, e (3) os *contrastos*, ou como a imaterialidade altera a comunicação interpessoal - a base do espaço público. O livro é, por outro lado, um repositório de questões: são democráticos os meios de comunicação de massa? A Internet garante um acesso igual para todos? A confluência de actividades (informática, telecomunicações, *entertainment*) é democrática? E ainda: o espaço público implica um lugar geográfico físico, como a ágora, o fórum, o salão e o café? Ou pode subsistir no cibercafé? Ou também nos “newsgroups” e grupos de discussão da Internet? É democrática a existência deste novo espaço público? E, finalmente: as redes transportam ou confundem-se já com os próprios meios? O livro, em última instância, apela para (1) as ciências sociais, em especial a história, a sociologia e a filosofia, (2) o percurso do devir, do re-agir e do reflectir, (3) a apropriação do tempo, do espaço e do cosmos. Ele busca os modos de produção das mensagens e as formas de recepção, lados onde se desenrola o espaço público de troca de ideias e saberes, da razão à opinião, da luta directa até à influência discreta ou subliminar.

Assim, no primeiro capítulo, é feita uma abordagem histórica a diversas redes (telefones, cabos submarinos, radiodifusão), aos meios de comunicação (imprensa e agências), à tecnologia dos computadores e ao uso crescente e múltiplo da imagem. Os recursos das redes constituem também objecto de estudo, pelo que importa analisar a alocação do espectro magnético e a luta por um bem escasso mas importante na comunicação moderna. No segundo capítulo, associado ao primeiro, há o debruçar sobre o fenómeno da invenção e da inovação, de que a história da comunicação é uma continuada e perfeita ilustração. Da simples alteração até à revolução de um sector, encontramos quase sempre o esforço de um pesquisador solitário ou de uma equipa de inventores e inovadores. O capítulo dedica ainda espaço à electricidade, a força energética que tem estado por detrás da comunicação e dos “media” em geral.

Se os dois capítulos iniciais se incluíram num sector, a que designei por *confluências*, demonstrando como áreas tão estranhas entre si estavam a aproximar-se, a segunda parte tem por objectivo ver mais de perto essas aproximações. Daí o ter designado a segunda parte por *convergências*, no sentido de tornar as diferentes áreas mais juntas e preparando


interinfluências e fusões. O terceiro capítulo traça um panorama político, económico e cultural, com as palavras chave que transitaram dos anos 80 para a nossa década: desregulação, liberalização, privatização. As actividades ligadas aos “media” e às telecomunicações sofreram alterações profundas, podendo falar-se mesmo de mudança de paradigma. De um forte sector público, a paisagem torna-se privada. Preços mais baixos, mais qualidade e maior oferta contam-se entre as vantagens. Quanto a desvantagens do novo paradigma, pode falar-se do receio de perda de pluralidade de expressão. A liberalização e a privatização estão a acarretar uma concentração de empresas, no sentido de monopólios. Por isso, se têm levantado vozes chamando a atenção da perda de democraticidade nos meios de comunicação.

O quarto capítulo é o do deslumbramento das tecnologias da convergência, o “multimedia”. A partir da enumeração de problemas ainda não resolvidos, quer de acesso, de interligação e de capacidade económica, faz-se uma cartografia do “multimedia”, potenciando as suas vantagens actuais e prospectivas. O capítulo seguinte é um corolário do anterior: a cidade virtual mostra-nos todas as vantagens do cruzamento de actividades como a informática, as telecomunicações e o “entertainment”.

Os restantes capítulos integram-se num último sector, o das *derivadas*. Com ele, pretendo reflectir tendências actuais, mostrando aspectos positivos e receios perante as tecnologias e os seus usos. Assim, se no sexto capítulo se faz um percurso da comunicação interpessoal à de massa e à organizacional, estudando de que modo a comunicação oral e a escuta cedem lugar às máquinas de mediação (jornais, rádio, televisão, computador), no capítulo seguinte referenciam-se cenários de futuro, realçando os menos optimistas. A literatura do género tem apresentado perspectivas optimistas, juntando o crescimento das actividades, em termos económicos, à multiplicidade de escolhas e à satisfação maior em aspectos lúdicos e culturais. O que proponho é uma reflexão a este modelo, antecipando um que combine tal perspectiva com uma mais realista. Isto é, não pretendo crucificar as máquinas mediadoras - até porque sou seu consumidor e aderente -, mas não quero traçar um futuro risonho e brilhante, como se constroem muitos dos discursos sobre tecnologias de informação. O objectivo ideal será a construção de uma terceira via, entre o projecto eufórico e o seu oposto disfórico.

A recepção é um aspecto importante a registar. Por isso, dedico parte do oitavo capítulo às audiências, e incluo também contributos para um novo

espaço público. Partindo de Habermas e de críticas a ele formuladas, tento modelar a defesa da comunicação virtual, da conversa por computador, como a alternativa, neste final de século, do espaço público.



I Parte - Confluências

Cap. 1 - Redes de comunicação

Imprensa: passagem do artesanato para a indústria

Até ao séc. XIX, os meios impressos de comunicação eram artesanais, casos dos jornais e dos livros. Nobre-Correia ¹¹ considera que a articulação do progresso do parlamentarismo, do ensino e da urbanização com um número importante de inovações tecnológicas (imprensa a vapor, telégrafo, telefone, caminho de ferro) acabariam por transformar os meios de comunicação numa indústria. A imprensa atinge as classes populares. No final do século passado e inícios do actual, o jornal torna-se um produto de consumo; ao alargar o leque de leitores, dá-se um movimento de diversificação. Para além de informação geral, aparece uma imprensa especializada (económica e financeira, da cultura, do desporto, feminina e juvenil), bem como jornais nacionais, locais, de elite e populares, cobrindo problemáticas sociológicas e geográficas, entre outras.

A paisagem europeia no domínio da informação escrita mostra-se sob formas distintas, conforme pertença aos países do Norte ou do Sul. Naquela, os jornais diários concebem-se em termos da diferenciação dos públicos leitores ¹², com os jornais “populares” orientados para os desportos, espectáculos e informações sensacionalistas, e os jornais de “qualidade” para a política, a economia e a cultura. Nos países do sul da Europa, tal distinção não se apresenta tão nítida. Para além do crescimento e da diversificação dos jornais, assiste-se à generalização da rádio, nos anos 40-50, e à implantação massiva da televisão, nos anos 60-70 ¹³, com introdução de uma específica divisão de tarefas. A rádio anuncia o acontecimento, a televisão fá-lo ver algumas horas depois, o jornal fornece elementos complementares e interpreta e insere o acontecimento num contexto.

¹¹ Nobre-Correia, J. M. (1994). *Introduction à l'information et à la communication*. Bruxelas: Presses Universitaires de Bruxelles.

¹² Nobre-Correia, J. M. (1996). *A cidade dos Media*. Porto: Campo das Letras, p. 18.

¹³ A televisão é o modelo dos *mass media*, e, nos anos 50, começa a atingir audiências crescentes. Na década seguinte, os *mass media*, para além da televisão, da rádio e da imprensa, englobam as várias técnicas de difusão de mensagens, incluindo o cartaz, o disco e o filme. Posteriormente, o termo alarga-se mais, de modo a que o telefone, o cabo e o satélite passem a pertencer ao mesmo género.

Para o mesmo sociólogo, a evolução dos “media” nos últimos decênios tem conduzido a transformações fundamentais no modo como a informação chega e como é discutida no espaço público. Nos anos 50, a rádio confere uma maior atenção à programação e informação, enquanto as tecnologias permitem o armazenamento da informação (gravador de som), a miniaturização dos equipamentos (transistor) e mais qualidade de transmissão (frequência modulada). Nos anos 60, a imprensa periódica melhora a qualidade (“offset”, fotocomposição, desenvolvimento da quadricomia). Aparecem revistas diversificadas de notícias, de televisão e juvenis, no momento em que se dá o fenômeno das rádios “piratas” e arranca uma segunda cadeia de televisão, ganhando as potencialidades da imagem a cores. Nos anos 70, nascem novos “quality papers”: *Il Manifesto* (Itália), *Libération* (França), *El País* (Espanha). Quanto à rádio, desemboca no movimento das “rádios livres”, de programações orientadas para segmentos de população bem desenhados (notícias, música rock, música popular), com ocupação de todo o espectro de frequências. Após um tempo de euforia, estas rádios sentem dificuldades financeiras, e iniciam a integração em emissoras de âmbito nacional ou regional. Os horários de maior audiência deslocam-se, passando da hora de almoço para o período entre as 7 e as 10 horas da manhã, altura onde se realizam os noticiários mais importantes da rádio ¹⁴.

No tocante aos anos 80, os satélites de telecomunicações permitem a transmissão instantânea da imagem de qualquer ponto do mundo, enquanto a generalização da televisão por cabo e o aparecimento de canais pagos por assinatura completam o quadro de especialização dos meios audiovisuais. Já nos anos 90, a transmissão digital das emissões da rádio e da televisão abre um novo campo de divulgação e recepção, nomeadamente a nível de correntes musicais específicas, bem como a convergência entre informática, telecomunicações e indústria cultural, que iremos abordar no capítulo 4.

A expansão de sistemas de cabos submarinos pelas potências mundiais

No séc. XIX, as redes de comunicação seriam sistematicamente organizadas à escala global. Thompson ¹⁵ descreve três desenvolvimentos chave no final desse século: (1) expansão de sistemas de cabos submarinos

¹⁴ Meditsch, Eduardo (1996). *A especificidade do rádio informativo*. Tese de doutoramento defendida na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, p. 17.

¹⁵ Thompson, John B. (1995). *The media and modernity*. Cambridge: Polity Press.

pelas potências imperiais europeias, (2) estabelecimento das agências noticiosas internacionais e a sua divisão do mundo em esferas exclusivas de operação, e (3) formação de organizações internacionais respeitando à alocação do espectro electromagnético.

Ainda antes da implementação das comunicações por cabo, o telégrafo seria o primeiro meio de comunicação a funcionar por meios eléctricos, nos anos de 1830. O sistema de Cooke e Wheatstone é lançado em Julho de 1839, acompanhando uma linha de caminho de ferro. Mas, em 1843, o telégrafo de Samuel Morse, com o seu código, torna-se o primeiro telégrafo a funcionar entre Washington e Baltimore, apoiado financeiramente pelo Congresso americano. A indústria do telégrafo conhece uma evolução rápida quer nos Estados Unidos quer na Europa.

Em Portugal, a rede telegráfica eléctrica é inaugurada em 1855. O percurso inicial tem uma extensão de 32 quilómetros, ligando o Terreiro do Paço, as Cortes, o palácio das Necessidades e Sintra, traçado favorável aos interesses da monarquia. No ano seguinte, constroem-se linhas de Lisboa ao Porto, Elvas e Santarém, passando o sistema também a estar disponível ao público. O primeiro director-geral da telegrafia eléctrica é o conselheiro José Bernardo da Silva (1855-1864). Porém, a fase de maior crescimento dá-se no triénio seguinte, com Vitorino Damásio como seu principal responsável ¹⁶. Fazem-se experiências e alterações técnicas, generalizando o sistema Morse e encorajando os esforços de investigação de Maximiliano Herrmann, inspector das linhas telegráficas do caminho de ferro.

Os sistemas iniciais do telégrafo foram instalados em terra. Foi apenas na década de 1850 que se desenvolveram métodos capazes de instalar cabos submarinos. Os primeiros cabos eram feitos de fio de cobre isolado com guta-percha, material isolante natural proveniente da seiva de uma árvore da Malásia, e cuja estrutura orgânica se adapta à composição dos mares. Por outro lado, constrói-se um tipo especial de barco para lançamento dos cabos, ao mesmo tempo que equipas especializadas estudam as formas e a composição dos fundos marinhos, de modo a permitir todas as condições de expansão da comunicação submarina ¹⁷. Em 1851, eram lançados vários cabos no canal da Mancha e entre a Inglaterra e a Irlanda. E, em 1902, completa-se o elo, com a inauguração do cabo transpacífico. Ponto de

¹⁶ Alves, Jorge Fernandes, e José Luís Vilela (1995) *José Vitorino Damásio e a telegrafia eléctrica em Portugal*. Lisboa: Portugal Telecom, p. 33.

¹⁷ Mattelart, Armand (1996). *A invenção da comunicação*. Lisboa: Instituto Piaget, p. 209.

passagem obrigatório de grande parte do comércio internacional nesse período, a Inglaterra procurou manter a hegemonia, dotando-se de uma rede de cabos submarinos capaz de assegurar o maior volume de informação entre a capital e os territórios do Império.

A lógica da estratégia política assentava na segurança e na expansão¹⁸, com o cabo a tornar-se uma garantia do controlo dos espaços, promovendo comunicações rápidas. Ao cabo associava-se uma armada poderosa, que suportava a instalação do equipamento, o protegia e reparava. Sob o impulso do governo britânico, o desenvolvimento do cabo submarino foi célere. Os investimentos para a instalação dos cabos submarinos, bem como a sua manutenção e defesa, eram elevados. Porém, o poder que traziam era demonstrado pela rapidez e fiabilidade da informação. Em diversas ocasiões, o governo britânico, por oposição ao seu homólogo francês, dispôs de informação superior em qualidade e quantidade, especialmente em alturas de conflito entre o continente e as colónias. E, ao controlar os meios de transmissão, um país podia distorcer o próprio conteúdo dos despachos, adaptando-os aos seus interesses políticos ou comerciais.

As redes de cabos submarinos implementadas na segunda metade do séc. XIX constituíram a primeira rede global de comunicação, aumentando a capacidade de transmitir mensagens e reduzindo o valor em tempo gasto no seu transporte. Os indivíduos sediados nos maiores centros urbanos da Europa e da América do Norte adquiriam os meios de comunicar quase instantaneamente com as outras partes do mundo¹⁹. O controlo europeu das redes de difusão de informação manter-se-ia para além do séc. XIX, graças ao poderio da Inglaterra, França e Alemanha. Porém, a partir dos anos de 1920, os Estados Unidos passam a potência mundial nos cabos e em termos de distribuição da informação, como se verá com as agências noticiosas, reflectindo quer o seu crescimento económico quer as dissensões europeias, que se manifestariam por duas guerras mundiais.

Quanto a Portugal, o primeiro contrato para a transmissão de mensagens em sistema TSF (telegrafia sem fios) seria firmado em 1912, entre o governo e uma empresa estrangeira, a “Marconi’s Wireless Telegraph

¹⁸ Griset, Pascal (1991). *Les révolutions de la communication*. Paris: Hachette, p. 82.

¹⁹ Thompson 1995: 154. Até 1830, uma carta entre a Inglaterra e a Índia demorava cinco a oito meses. Devido às monções no Índico, a resposta podia atingir dois anos. Em 1870, um telegrama de Londres para Bombaim chegava em cinco horas, com resposta no próprio dia. Em 1924, na Exposição do Império Britânico, o telegrama enviado pelo rei George V percorreu o globo em 80 segundos.

Company Limited”²⁰. Tal contrato preconizava o fornecimento de postos de TSF para Lisboa, Porto, Açores, Madeira e Cabo Verde. Porém, o advento do primeiro conflito mundial atrasou os trabalhos, só retomados em 1922. Novas estações são acrescentadas às anteriores, de modo a incluir Angola e Moçambique, garantindo acordos especiais para alargar a rede a Macau, Índia e Timor. Para além da TSF, à “Marconi’s” seria concedida autorização para operar em telefonia. Em 1925, processa-se a criação da Companhia Portuguesa Rádio Marconi, a partir da empresa anterior, introduzindo um novo sistema para as comunicações directas a longa distância, e, no final do ano seguinte, entram em actividade as primeiras estações²¹.

As agências de informação e a globalização da comunicação

A partir do séc. XIX, as agências de informação ocupam uma posição fundamental na recolha e circulação de notícias em todo o mundo²². Por elas, passam a maior parte da política internacional.

A primeira estação noticiosa estabeleceu-se em Paris, em 1835. Charles Havas adquirira um escritório de tradução, o “Correspondence Garnier”, e transformara-o em agência de recolha de notícias oriundas de vários jornais europeus, retransmitindo-as à imprensa francesa. Por carruagem e através de serviço regular de pombos correios, as notícias são recebidas e enviadas para clientes situados em Londres e Bruxelas. No final da década de 1840, surge a concorrência de Bernard Wolff (em Berlim) e Paul Julius Reuter (em Londres), dois antigos colaboradores de Havas²³. Interessadas na recolha e disseminação sistemática das notícias e outras informações, primeiro nos países europeus e depois por todo o mundo, em colaboração com a imprensa, e após o período inicial de concorrência, as agências partilhavam o mundo em esferas de actuação exclusiva²⁴. A cartelização manteve-se até à primeira guerra mundial, quando se desagregam os diversos equilíbrios políticos, económicos, militares e diplomáticos, dando origem a outros. Os Estados Unidos emergem como

²⁰ Faria, Miguel Figueira (1994). *Marconi - da TSF às comunicações globais*. Lisboa: Rádio Marconi, p. 25.

²¹ Faria 1994: 71.

²² Nobre-Correia 1994; Humphreys, Peter J. (1996). *Mass media and media policy in Western Europe*. Manchester e Nova Iorque: Manchester University Press, pp. 29-35.

²³ Thoveron, Gabriel (1997). *Histoire des médias*. Paris: Seuil, p. 27.

²⁴ Nobre-Correia 1994; Thompson 1995; Mathien, Michel, e Catherine Conso (1997). *Les agences de presse internationales*. Paris, PUF, p. 42.

grande nação, reflectindo-se na criação de duas agências, a Associated Press (AP) e a United Press Association (UPA), transformada mais tarde em United Press International (UPI).

Nos anos anteriores à segunda guerra mundial, desenha-se um novo equilíbrio entre agências. A *Reuters* e a *AP* negociam, em 1934, a possibilidade de as agências americanas recolherem notícias por todo o mundo. Com a capitulação da França, em 1940, a *Havas* é dissolvida e, mais tarde, substituída pela *Agência France-Presse* (AFP), enquanto a ascensão do nazismo fez com que a agência Wolff perdesse influência, acabando por desaparecer. Reuters, AP, UPI e AFP mantêm, até aos dias de hoje, as mesmas posições mundiais de domínio. E, do mesmo modo que os jornais e as estações de rádio, as agências diversificam-se, tirando partido dos desenvolvimentos das tecnologias de informação e comunicação: noticiários desportivos, financeiros e comerciais, entre outros, adquirem uma importância crescente.

As grandes agências mundiais são a Agência France Press (AFP), Associated Press (AP) de Nova Iorque, Reuters de Londres, United Press International (UPI) de Washington, e Itar de Moscovo. Paralelamente, há as chamadas agências transnacionais, que também têm um papel importante na recolha, tratamento e difusão da informação: Efe (Madrid), Ansa (Roma), DPA (Hamburgo), Kyodo (Tóquio), Mena (Cairo), IPS (Roma), Tanjung (Belgrado), Hsinhura (Pequim). No conjunto das agências, há uma crescente especialização, indo da informação escrita às agências de fotos, áudio, imagens e de infografias. Desse modo, as grandes agências mundiais ou transnacionais estão presentes nas maiores potências económicas ou diplomáticas do mundo, permitindo-lhes estabelecer fortes conexões políticas e fornecer informação valiosa para a condução do comércio e da diplomacia.

Formação de organizações internacionais na alocação do espectro electromagnético

O desenvolvimento das comunicações à distância impôs, rapidamente, a necessidade da cooperação internacional, visando medidas como a ligação entre os diversos sistemas, a normalização das ondas hertzianas e procedimentos de arbitragem em casos de litígio ²⁵.

²⁵ Griset 1991: 87.

Fundamental também a importância de regulamentar a oposição entre empresas privadas e administração do Estado, de modo a evitar atrasos ou alterações substanciais na criação de instâncias internacionais.

As instituições internacionais constituem-se na Europa, a partir de meados do séc. XIX. O projecto de ligação Berlim-Viena conduziu à assinatura do primeiro acordo internacional de telecomunicações entre a Prússia e a Áustria (1849). Outras iniciativas, como a convenção entre a Bélgica, a França e a Prússia, em 1852, e as conferências de Berlim (1855) e Bruxelas (1858), levaram à assinatura em Paris, a 17 de Maio de 1865, da primeira convenção telegráfica internacional que criou a União Telegráfica Internacional (UTI).

Com o desenvolvimento comercial dos meios radioeléctricos, as organizações políticas envolvem-se no licenciamento das empresas de radiodifusão. Os acordos implicariam jogos de pressão e uso das influências dos países mais poderosos. As instituições internacionais foram local de lutas entre Estados e entre empresas. Nas conferências de Berlim (1906) e Londres (1912) surgem os princípios de um regulamento de radiocomunicações. Em 1908, entra em vigor a primeira atribuição de frequências, obrigando todas as emissoras a declarar as características do seu material. Quatro anos depois, devido ao crescimento rápido de emissoras, a conferência de Londres decide fazer nova atribuição de frequências. E, em 1914, obrigam-se todos os navios a dispor de equipamento de rádio para comunicação com terra.

Mais tarde, em 1932, cria-se, em Madrid, a União Internacional das Telecomunicações. Esta conferência adopta o termo *telecomunicações* para designar a reunião de diferentes actividades. A palavra fora introduzida em 1904 na língua francesa por É. Estaunie, director da Escola Profissional Superior dos Correios e Telégrafos: “toda a comunicação telegráfica ou telefónica de signos, sinais, escritas e sons de todas as naturezas, por fio e por rádio ou outros sistemas ou processos de sinalização eléctrica ou visual”. O desenvolvimento de tecnologias de transmissão de mensagens por ondas electromagnéticas, a que se junta o aparecimento de organizações nacionais responsáveis pelo espectro radioeléctrico, marca um avanço importante na globalização da comunicação. Por outro lado, qualquer pessoa ou grupo pode, potencialmente, aceder a mensagens transmitidas pelas ondas electromagnéticas, primeiro numa base regional ou nacional, por condicionalismos técnicos ou legais, depois, a partir dos anos 60, a nível universal, com a entrada em órbita do primeiro satélite de comunicações.

Telefonia vocal ²⁶

Logo após Alexander Graham Bell ter registado o telefone em 10 de Março de 1876, o seu sogro e agente comercial tentou vender a patente a uma grande empresa no domínio da electricidade e das comunicações, a “Western Union Telegraph Company”, pelo valor de 100 mil dólares. A resposta do presidente da “Western Union” foi clara: “o que fará esta companhia com um brinquedo eléctrico?”. Nos primeiros anos da existência do telefone não se sentiu a sua necessidade. Este era encarado como objecto de adorno, como símbolo conferindo valor social ou como aparelho experimental a juntar à colecção de máquinas e instrumentos produzidos pelo espírito positivista.

O inventor não perde o entusiasmo. Em 17 de Maio de 1877, começa a trabalhar a central telefónica experimental de Boston, nos Estados Unidos. O telefone estende-se, de imediato, à Europa. As primeiras redes são inauguradas em 1877: Berlim e Londres. Paris inaugura a sua rede telefónica em Setembro de 1879. Na Inglaterra, a rainha Vitória adora os primeiros modelos e instala um, nesse mesmo ano. Na Exposição Internacional de Paris, em 1881, formam-se bichas para escutar música por telefone e transmitida por um outro telefone colocado a cerca de um quilómetro. Surgem os teatros-fones: pelo preço de uma chamada, escutam-se cinco minutos de uma representação teatral.

O pagamento do serviço telefónico assenta numa taxa fixa de valor elevado, sem relação directa com o número de chamadas. Isto inibe o aparecimento de novos subscritores (a designação inicial dos possuidores do telefone). Com o expirar das patentes de Bell (1893), a competição entre empresas telefónicas alarga-se a áreas sem serviço telefónico, nomeadamente pequenas cidades do oeste americano e zonas rurais. Em 1896, a empresa nova-iorquina abandona a taxa fixa e introduz o sistema de tarifa por chamada, começando uma campanha sem paralelo, em que, pela energia, persistência e sucesso, procura democratizar o telefone - para o tornar parte da vida quotidiana de todas as pessoas.

Algumas datas importantes no desenvolvimento da telefonia vocal

²⁶ Santos, Rogério (1989). *Do telefone à central digital*. Lisboa: TLP; Santos, Rogério (1992). *História das telecomunicações em Portugal*. Lisboa: TLP.

1876	Alexander Graham Bell obtém a patente do telefone
1877	Entra em funcionamento o primeiro serviço comercial telefónico, a “Bell Telephone”
1881	Abre a primeira linha de longa distância para serviço público, entre Boston e Providence
1891	Patenteado o primeiro sistema de comutação automática
1900	Desenvolvimento de bobina que elimina a atenuação do sinal telefónico a grandes distâncias
1915	Abertura da linha entre Nova Iorque e San Francisco
1927	Começo do serviço telefónico comercial por rádio entre Nova Iorque e Londres
1947	Aplicação de ondas micro, o principal modo de transmissão a longa distância nos EUA
1965	Lançamento comercial da primeira central telefónica de comutação electrónica

Em Portugal, as primeiras experiências com telefones efectuam-se a 24 de Novembro de 1877, ligando Carcavelos à estação do Cabo, em Lisboa. Porém, só a 26 de Abril de 1882 é que se inaugura a rede de Lisboa. Como ponto alto da cerimónia, realiza-se um concerto executado na sala de experiências da Rua do Alecrim. Os jornais dão relevo às experiências iniciais a esses acontecimentos: a voz chega “perfeitamente clara, conservando muito notavelmente o timbre particular de cada pessoa”. Em 1904, inauguram-se redes telefónicas noutras cidades do país.

Apesar de constrangimentos económicos, sociais, culturais e políticos, o progresso é visível durante as primeiras décadas. Por contrato estabelecido em 1901, introduzem-se melhorias nas redes, tais como ligações com circuito duplo, instalação de comutadores mais modernos, construção de redes de cabos subterrâneos. Chamadas telefónicas entre Lisboa e Porto, e destas para outras cidades, são já possíveis nos primeiros anos do século. 1930 é o ano dos primeiros telefones automáticos, sendo a central da Trindade (Lisboa) a primeira do país a ter essa facilidade. À sua inauguração acorre muita gente importante, com destaque para o presidente da República, marechal Carmona, elucidativo do relevo que o sector assumira. Ao mesmo tempo, ligar para o estrangeiro perde o ar de novidade. Processa-se a banalização do telefone e perde-se o hábito de ensaiar a voz antes de telefonar ou o rubor subir às faces quando o interlocutor responde.

De fora deste rápido bosquejo da história da telefonia, muito fica por contar. Não queremos, contudo, deixar de assinalar a rápida evolução das tecnologias de comunicação telefónica, que hoje em dia segue uma evolução para a comunicação sem fios. Em 1996, no nosso país, assistiu-se a uma inversão em termos de instalação, havendo mais para telefones móveis do que em telefones de rede fixa. Um princípio de comunicação celular, inicialmente desenvolvido em 1947, pelos laboratórios americanos da Bell ²⁷, mas que atinge grande expansão e banalização na década de 80.

Computadores

As bases técnicas da informática assentam na expansão das actividades ligadas ao cálculo e nos progressos da mecanografia como técnica ao serviço do conhecimento. Por volta de 1945, surgem as primeiras máquinas informáticas, lideradas pelo matemático John von Neumann ²⁸. Quase em simultâneo, instalam-se as primeiras redes que, ligando computadores entre si, tornam possível levar o conceito de comunicação a uma escala nunca vista anteriormente.

As máquinas informáticas iniciais utilizavam uma técnica à base de relés telefónicos. Os engenheiros de telefonia eram grandes consumidores de cálculo ²⁹. A procura de melhoria de performances - mais comunicações numa linha e melhor qualidade das mensagens - tornaram-se razões principais da actividade dos engenheiros dos “Bell’s Laboratories”. Com a substituição do relé telefónico e a introdução de tubos de raios catódicos, a informática aproxima-se da radiofonia. Observam-se novas tendências na evolução dos computadores. Von Neumann, interessado nas capacidades individuais do cérebro, teve uma grande influência no crescimento das investigações em informática, garantindo financiamentos elevados para a inteligência artificial, ramo científico que se desenvolve nos finais dos anos cinquenta. Outra tendência diz respeito à informática enquanto técnica de comunicação, organizada em torno da ideia de recolher, tratar e organizar a informação. A partir do último conflito mundial, desenha-se a ameaça de guerra nuclear e a necessidade de tomada rápida de decisão e de resposta. O papel do computador no apoio à decisão apresenta-se como fundamental.

²⁷ ITU (1995 a). *Celebrating 130 years (1865-1995)*. Londres: International Systems and Communications, p. 190.

²⁸ Breton, Philippe (1987). *Histoire de l’informatique*. Paris: La Découverte, p. 76.

²⁹ Breton, Philippe, e Serge Proulx (1989). *L’explosion de la communication*. Paris: La Découverte, p. 82.

Os anos 70 vêem nascer a micro-informática. A IBM procura dotar um terminal de computador com um micro-processador. David Ahl, engenheiro a trabalhar para a DEC, apresenta em 1974 um protótipo do “personal computer” ³⁰ e inventa a “floppy disk drive” que passa a equipar todos os micros. O berço da micro-informática seria a universidade de Berkeley, na Califórnia. No ano seguinte, em Albuquerque, no Texas, é comercializado o primeiro micro-computador, o Altair, enquanto que, por todos os Estados Unidos, se expandem clubes de informática. Surge a “Apple”, empresa nascida, como tantas outras, a partir de uma minúscula estrutura a funcionar numa garagem.

O desenvolvimento (maiores capacidades de processamento e armazenamento) e as ligações entre computadores para a transmissão de dados origina o aparecimento da Internet, rede que começa a sua existência em 1969, por iniciativa do departamento americano de Defesa. Como se se tratasse da resposta à guerra fria e aos temores de ataques nucleares, as autoridades americanas criaram uma rede de comunicações fiável e forte, unindo os mais importantes centros de decisão ³¹, para passar e receber as mensagens divididas em *pacotes*. Nascia a rede informática experimental *Arpanet*, onde se ligariam todos os supercomputadores, com partilha de uso de equipamentos remotos e a sua programação remota. O conceito descentralizado da Arpanet facilitou o crescimento. Ao contrário dos computadores empresariais, a nova rede admitia sistemas diferentes, desde que apresentasse a linguagem de conversação chamada NCP (*Network Control Protocol*). Em 1983, saiu da Arpanet a parte relacionada com a defesa, a que se chamou *Milnet*, enquanto nasce a Internet como rede de interligação para actividades civis e comerciais.

Radiodifusão

A primeira emissão radiofónica deve-se a Reginald Fessenden, no Natal de 1906, usando um pequeno emissor situado no Massachusetts, nos Estados Unidos ³². Entretanto, nos anos de 1910, a potência dos emissores de rádio permite conceber estações que possam contactar com qualquer parte do planeta, sem risco de corte. A primeira guerra mundial vem confirmar a importância da rede radiotelefónica, em especial desde a entrada dos

³⁰ Breton 1989: 71.

³¹ Heredia, José Barberá (1995). “La red Internet y sus impactos sociales”. *Telos* (44).

³² Maia, Matos (1995). *Telefonia*. Círculo de Leitores, p. 34.

americanos no conflito. Dado que os cabos submarinos eram vulneráveis aos ataques do inimigo, a maior parte dos despachos entre os dois lados do Atlântico passa a efectuar-se através das ondas de rádio.

Para além de outros cientistas, como Fleming, Maxwell e Hertz, o progresso da rádio deve muito a Lee de Forest. Ao procurar construir um bom receptor de sinais radioeléctricos e um dispositivo capaz de amplificar o sinal recebido, Forest inventa o tríodo. Com a introdução de uma grelha entre um emissor de electrões e um receptor, pode controlar-se o seu fluxo. A primeira aplicação da electrónica foi a rádio, cuja expansão rápida se fica a dever a três factores ³³: (1) fenómeno de nível físico, com o controlo do movimento de partículas, que inclui a emissão, a troca e a circulação de electrões, (2) sendo um objecto técnico complexo e integrando múltiplas inovações, implica uma grande comunicação entre cientistas, engenheiros e industriais, e (3) não conheceria qualquer problema de difusão comercial, dado que a rádio é ela mesma o seu suporte publicitário.

Em Portugal, as primeiras experiências começam por volta de 1914, com a Rádio Hertz, de Fernando Medeiros ³⁴, mas não houve continuidade. Só quase no final da década é que vingam algumas tentativas: no Porto, aparece um emissor Orsec (1923), enquanto a Rádio Portugal transmitia um concerto a 1 de Março de 1925. Mas, poucos dias depois, a administração dos Correios e Telégrafos mandava selar os postos de rádio. A legislação ainda era omissa no tocante a uso de aparelhagem de rádio, o que se altera apenas em Janeiro de 1930. A partir desse momento, forma-se um núcleo de estações emissoras, com as privadas *Rádio Clube Português*, em 1931, e *Rádio Renascença*, em 1936 ³⁵, e a pública *Emissora Nacional* (1935). Orquestras, programas infantis, relatos de futebol e notícias da guerra de Espanha preenchiam algumas das horas de emissões das estações pioneiras.

Breve história da gravação sonora e da tecnologia de ra-diodifusão

Ano	Invenção
1864	A teoria das ondas electromagnéticas de James Maxwell torna-se a base da propagação das ondas de rádio

³³ Breton e Proulx 1989: 75.

³⁴ Agee, Warren, e Nelson Traquina (1988). *O quarto poder frustrado*. Lisboa: Vega, p. 95. Matos Maia 1995: 36.

³⁵ Miguel, Aura (1992). *Rádio Renascença: os trabalhos e os dias (1933-1948)*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, p. 29.

1878	Thomas Edison regista a patente da gravação do som em discos e cilindros
1887	Heinrich Hertz transmite e recebe ondas de rádio a curtas distâncias
1888	Émile Berliner apresenta o primeiro exemplo de fonógrafo
1888	Bases da gravação magnética desenvolvida por Oberlin Smith
1889	O inventor dinamarquês Valdemar Poulsen regista o seu primeiro gravador magnético
1895	Sistema de telégrafo sem fios desenvolvido por Guglielmo Marconi
1905	Primeira válvula electrónica desenvolvida por Sir Ambrose Fleming
1912	Desenvolvimento da válvula amplificadora “Audion” por Lee de Forest, conduzindo à amplificação electrónica do som
1925	Primeira gravação electrónica feita com o uso de um microfone a trabalhar em público
1931	Primeira gravação em estereofonia feita por “Bell Telephone Laboratories” para uso experimental
1933	Teoria de modulação de frequência (FM) para a radiodifusão desenvolvida por Edwin Armstrong
1936	O primeiro gravador magnético a sério, o “Magnetophone”, é apresentado
1947	Lançamento do disco de 33 rpm
1948	Introdução da gravação “Long Play” (LP) pela CBS
1948	Invenção do transístor
1949	RCA lança o disco de 45 rpm (7 polegadas)
1954	Primeiro receptor de rádio transistorizado
1954	Introdução pública das gravações estereofónicas
1958	Lançado o primeiro LP em estereofonia
1962	Primeira estação de FM em estereofonia
1964	A Philips divulga a “cassete”
1975-8	Feita a primeira gravação digital
1979	A Sony introduz o “Walkman”
1983	Primeiro gira-discos CD apresentado pela Sony e Philips, em tecnologia conjunta

Articulado ao rádio, desenvolve-se a indústria de música. Durante os anos 40, dá-se a expansão do disco, com a comercialização do disco de 33

rotações em 1947 e do de 45 rotações em 1949. O crescimento da indústria do disco associa-se ao nascimento da nova música, o “rock’n’roll”, e à afirmação da adolescência (os *teenagers*) como nível etário. Este tipo de música é escrito e cantado por jovens, também o seu público-alvo. Música de dança socializável, com relevo para o par que dança no meio de outros pares num espaço público, o “rock” torna-se a cultura mundial dos jovens. Ao “rock” associa-se o consumo juvenil, dos programas de televisão às revistas, às modas e aos cafés que frequentam.

A imagem - da fotografia ao cinema e à televisão

Joseph Niepce acalentava a ideia de descobrir um agente que impressionasse as imagens transmitidas pelo processo da óptica, com a obtenção de uma prova que não se alterasse demasiado depressa”³⁶. Em 1816, consegue a primeira fotografia em negativo sobre papel. Porém, as suas experiências arruinaram-no financeiramente, pelo que se vê obrigado a fazer uma sociedade com Jacques Daguerre. Ao mesmo tempo, na Inglaterra, o matemático e filólogo William Talbot trabalha a hipótese de imprimir as imagens naturais sobre papel. Em 1839, anuncia a descoberta do negativo, possibilitando a reprodução da mesma imagem vezes sem conta. O mesmo inventor apresenta, dois anos depois, o *calotype*, onde já estavam presentes todos os mecanismos que tornaram a máquina fotográfica um bem de uso geral.

Quando a fotografia surge, julga-se que ela destronaria a pintura. Modo de representação visual de grande impacto na civilização ocidental, a pintura assentava então num realismo baseado na perspectiva. Esta norma, nascida no século XV em centros artísticos italianos e em alguns “ateliers” flamengos, considerava-se a perfeita representação da realidade, coincidindo com a realidade fisiológica da visão. A fotografia herda a noção de perspectiva, isto é, a visão a partir de um ponto único de referência, mas destrói o carácter científico que ela possuía na pintura. Curiosamente, no nosso século, em que a imagem se torna massificada, a fotografia empresta as suas qualidades à pintura, estando na base de correntes contemporâneas como a pop art e o hiperrealismo.

³⁶ Ramirez, Juan Antonio (1981). *Medios de masas e historia del arte*. Madrid: Cátedra.

A partir das experiências fotográficas desenha-se aquilo que será o cinema. Em 1873, o astrónomo e físico francês Jules Janssen propusera a captação automática de uma série de imagens fotográficas que representassem as fases sucessivas de um fenómeno natural, a passagem do planeta Vénus pela superfície visível do Sol ³⁷. Em 1892, Thomas Edison abre ao público o seu *kinetoscope parlor*, projecto de imagens em movimento, realizando dois anos depois a primeira demonstração do cinetoscópio em Paris. Os irmãos Lumière efectuam a primeira projecção pública no “Grand Café”, em Dezembro de 1895.

A partir de 1896, cria-se uma rede de exploração comercial do cinema, em feiras ou ambulante. O primeiro cinema fixo instala-se em Los Angeles. Logo depois, aparecem as grandes empresas de produção de filmes nos Estados Unidos, em França e na Alemanha. Entre 1907 e 1913, os estúdios de Hollywood seriam fundados.

Datas importantes na obtenção e transmissão da imagem

Ano	Invenção
1872-1877	Eadweard obtém um conjunto de imagens fotográficas em movimento
1884	George Eastman inventa o filme fotográfico flexível
1887	Thomas Edison regista a máquina de filmar (embora não possa produzir imagens)
1888	Edison e William Dickson tentam registar imagens em movimento num cilindro de cera
1891-1895	Dickson faz diversas imagens de 15 segundos usando o cinetógrafo de Edison
1895	Primeira demonstração pública de cinema em França
1897	Desenvolvimento do tubo de raios catódicos por Ferdinand Braun
1907	Uso do tubo de raios catódicos para produzir imagens de televisão
1927	Primeiro filme sonoro com Al Jolson em “The Jazz Singer”
1929	A BBC inicia emissões experimentais de televisão, com o sistema de Baird de 30 linhas
cerca	A RCA conduz as primeiras experiências de televisão a preto e

³⁷ Mattelart 1996: 326.

1930	branco
1936	Primeira emissão de televisão em Londres
1938	Proposta inicial de televisão a cores por George Valensi
1939	Os Estados Unidos começam a emitir televisão
anos 1950	Para superar prejuízos devido à televisão, Hollywood lança formatos como 3D e Cinemascope
1954	A FCC autoriza o “standard” NTSC para televisão a cores nos Estados Unidos
1975	A Sony coloca no mercado o gravador vídeo de sistema Betamax
1976	A JVC introduz o formato VHS em gravadores vídeo
1978	A Philips coloca no mercado o primeiro leitor de disco laser vídeo
1984	Introdução do primeiro vídeo de alta fidelidade
1985	Emissão de televisão com som estereofónico
1994	Acordo para o “standard” de transmissão de televisão de alta definição nos Estados Unidos

Quanto à televisão, obter uma boa qualidade de imagem levará cerca de vinte anos de investigação. A primeira fase conheceu apenas componentes electro-mecânicos, com uma má definição e pouca claridade de imagem ³⁸. Em 1919, um emigrante russo a trabalhar nos Estados Unidos para a RCA, V. Zworykin, concebe o elemento essencial do futuro dispositivo: o analisador electrónico de imagens. Em finais de 1929, fez a primeira demonstração da sua máquina, o iconoscópio, que, associado a um ecrã catódico, constitui a base da televisão comercial.

Na Inglaterra, John Baird promove a sua primeira demonstração de televisão “verdadeira” em Londres. Estava-se nos inícios de 1926. Os anos seguintes foram fundamentais para o trabalho de Baird, e a sua máquina mecânica permitiu desenvolver hipóteses que os sistemas electrónicos demorariam muitos anos a alcançar ³⁹. Na realidade, Baird demonstrou as possibilidades da televisão a cores, da televisão estereoscópica e da televisão por raios infravermelhos ainda antes de 1930. A BBC começa a emitir televisão experimentalmente em 1929, usando o sistema de Baird com 30 linhas. No ano seguinte, aparece o primeiro programa com emissão

³⁸ Griset 1991: 123.

³⁹ McLean, Don (1996). “Early television - the background to Baird’s «Phonovision»” in <http://members.aol.com/mcleandon/tv_hist1.htm>.

simultânea de som e imagem. O sistema de Baird continua até 11 de Setembro de 1935, quando é substituído por um sistema electrónico. Em 1936, a BBC inicia o serviço de televisão de alta resolução (405 linhas por imagem).

A televisão começa o seu serviço público em 1936 na Europa e em Abril de 1939 nos Estados Unidos, com a presença do presidente F.D. Roosevelt. Mas começa a desenvolver-se verdadeiramente no final dos anos 40, pois os primeiros tempos seriam ocupados com aspectos tecnológicos de transmissão e recepção, sendo os programas constituídos essencialmente com retransmissões de acontecimentos oficiais, actividades desportivas e peças de teatro ⁴⁰. Começam então, também, as relações conflituosas entre cinema e televisão, que se acentuarão ao longo dos anos, até se inverter a relação de dependência com a passagem de filmes na televisão.

Cabos e satélites

A transmissão de televisão tem assentado em duas bases: por ondas hertzianas e por cabo. O primeiro tipo, para além dos sinais emitidos terem de acompanhar a curvatura da Terra, de que pode resultar o enfraquecimento do sinal perdido nas camadas ionizadas da atmosfera, é um bem escasso: a gestão do espectro de frequências disponíveis tem obrigado, como se viu atrás, a sucessivos reajustamentos nacionais e internacionais.

Em alternativa, estimula-se a *teledistribuição*, conjunto de equipamentos que compreende uma estação e uma rede de cabos, possibilitando o encaminhamento de programas audiovisuais até aos lares ligados à rede, sejam produzidos pela estação, gravados previamente, captados por feixes hertzianos ou via satélite ⁴¹. Em termos de cabos, existem principalmente os *coaxiais*, com capacidade para transmitir dezenas de canais de televisão, e as *fibras ópticas*, que pode incluir 120 canais num cabo de 30 fibras. Seriam alguns dos países mais pequenos da Europa que primeiro avançaram com a teledistribuição, casos da Bélgica, Holanda, Dinamarca e Noruega. Na Bélgica, por exemplo, o cabo desenvolveu-se no plano local, deixando os feixes hertzianos para transmissão de sinais a longa

⁴⁰ Vilches, Lorenzo (1995). *La télévision dans la vie quotidienne*. Rennes: Apogée, p. 13.

⁴¹ Balle, Francis, e Gérard Eymery (1996). *Les nouveaux médias*. Paris: Presses Universitaires de France, p. 30.

distância ⁴². Ao contrário, as grandes redes americanas, como a NBC, a ABC e a CBS usam o cabo na longa distância e as ondas hertzianas na curta distância.

Outro suporte de difusão, o satélite tem sido utilizado, com muita intensidade, desde os anos 80 para transmissões de televisão, telefonia vocal e dados, bem como para fins científicos e militares. Porém, remonta a 1962 (cinco anos depois do lançamento do “Sputnik”) o uso do satélite americano “Telstar” para transmitir os primeiros sinais de televisão através do espaço. Em 1965, era lançado o “Early Bird” (“Intelsat I”), primeiro satélite em órbita geoestacionária ⁴³. Dez anos depois, arrancava nos Estados Unidos o primeiro serviço de televisão por satélite, pago por assinatura.

A repartição da órbita geoestacionária foi estabelecida em 1977, em Genebra, durante a Conferência administrativa mundial de radiocomunicações da UIT ⁴⁴. Cada país pode, a partir de então, manter um satélite de difusão directa numa base nacional. Na Europa, o Luxemburgo desenvolveu bastante a actividade dos satélites. Apesar de se tratar de um pequeno país, a *Compagnie Luxembourgeoise de Télévision* (CLT), desde há muitos anos a operar em regime total de liberalização, tornou-se uma das principais empresas fornecedoras de capitais financeiros e de programas de rádio e televisão em diversos canais europeus, através da subsidiária *RTL*. A companhia dotou-se de capacidade financeira multinacional, formou a *Société Européenne de Satellites* (SES), em 1985, e tornou-se responsável pelo lançamento de três satélites Astra ⁴⁵, permitindo obter vantagens estratégicas perante outros países, como a França, por exemplo. Actualmente, mais de 50 milhões de telespectadores europeus seguem programas televisivos graças aos cerca de 60 satélites, com 400 canais disponíveis ⁴⁶.

⁴² Monet, Dominique (1995). *Le multimédia*. Paris: Flammarion, p. 44.

⁴³ Balle e Eymery 1996: 36. A órbita geoestacionária é circular, situada ao nível do equador e distante do planeta a 35.800 quilómetros.

⁴⁴ Balle e Eymery 1996: 39.

⁴⁵ Humphreys 1996: 178.

⁴⁶ Traquina, Nelson (1997). *West European broadcasting, deregulation, and public television: the portuguese experience*, p. 6. Agradeço ao Prof. Traquina, da Universidade Nova de Lisboa, ter-me facultado o seu texto, a editar ainda em 1997.

Cap. 2 - Tecnologias e sociedade

Tecnologias

O conceito de comunicação global - hoje em grande expansão, e que será analisado mais em pormenor na segunda parte - aponta para a articulação entre diferentes formas de tecnologias. Estas podem representar aumentos em economia de escala, novas assimetrias sociais e económicas, puro fascínio em si (exibição simbólica das máquinas, que pode levar a investimentos não rentabilizados), perda de confiança nas competências individuais culminando na iliteracia electrónica, e receio de contacto com as máquinas, embora o esforço dos designers destas máquinas caminhe no sentido de as tornar mais amigáveis na sua manipulação e uso.

Ao aplicar tecnologias avançadas, supõe-se que a um aumento de volume de informação correspondam novos conhecimentos ⁴⁷. A tecnologia atrai as pessoas e parece atenuar as diferenças existentes entre progresso tecnológico e progresso social. Por regra, acredita-se que os problemas sociais se resolvem facilmente através das tecnologias. Porém, as economias em crescimento precisam, para além das tecnologias (caso das telecomunicações), de desenvolvimento económico, cultural e político. A aplicação isolada de tecnologias não resolve os problemas de assimetria ou atrasos económicos, podendo, ao invés, aumentar tais desníveis. Ter máquinas modernas mas não possuir operadores dotados de conhecimentos para as pôr a trabalhar pode fazer gorar bons projectos de desenvolvimento industrial ou tecnológico de países ou regiões. Além disso, a separação a que se assiste entre as linguagens específicas das ciências e tecnologias e a linguagem da sociedade em geral podem levar a um desnível de conhecimentos entre os cientistas e a população e à incompreensão do papel daqueles na vida actual, o que contraria a visão optimista da tecnologia na sociedade.

Um dos investigadores que estudou as percepções das tecnologias foi Jacques Ellul ⁴⁸, para quem a tecnologia moderna apresenta uma influência decisiva nas opções individuais e colectivas. Apesar de criticado, este autor teve o mérito de decifrar a dinâmica do progresso tecnológico, considerando que a tecnologia, ao apresentar características específicas - como

⁴⁷ Willett, Gilles (1995). "Global communication: a modern myth?" in <<http://www.unisa.ac.za/comca/212/willet.html>>.

⁴⁸ Ellul, Jacques (1954). *La technique ou l'enjeu du siècle*. Paris: Armand Collin. Citado em Willet (1995).

racionalidade, escolhas automáticas, autogeração, singularidade, universalidade, autonomia e artificialidade -, cria um sistema também artificial, diferente do mundo da natureza, moldado por leis e estruturas próprias. O que se apresenta como a tecnologia mais recente e mais eficiente projecta-se por si mesma, transportando em si um paradigma vitorioso que a todos se impõe, quase que cegamente. Tal é possível porque os resultados tecnológicos são tangíveis, visíveis e inquestionáveis. As máquinas e o esforço dispendido por elas, as estratégias comerciais dos grupos industriais multinacionais na contínua propositura de novas máquinas, levando à substituição permanente por obsolescência, traçam a paisagem actual de consumismo. Modo irreversível da sociedade contemporânea, o fenómeno tecnológico caracteriza-se pela geração própria - o crescimento tecnológico põe problemas que se resolvem com mais tecnologia. Esta cria um *milieu*, uma atmosfera e uma envolvência. Cada invenção num campo conduz a invenções noutros campos, reforçando reciprocamente tipos diferentes de tecnologia. As invenções processam-se por grupos, camadas ou séries, apoiando-se umas nas outras; daí, o fascínio pela tecnologia, a crença na sua superioridade e o empenho no seu aperfeiçoamento. Mas também o receio pelas consequências da tecnologia, como Ellul descreveu ⁴⁹. Muitas vezes, não se procura verificar as consequências, centra-se apenas nas vantagens a curto prazo. Os receios são maiores quando os desenvolvimentos se ligam a conflitos políticos e militares. Muitas máquinas tem potencialidades tão perigosas que os poderes instituídos as remetem para o maior secretismo. Por muito esforço que grupos de cidadãos ou instituições internacionais façam, penetrar nestes segredos torna-se tarefa ingrata e quase impossível de desvendar, mesmo que as ameaças de perigo se estendam a milhares ou milhões de pessoas.

Segundo Postman ⁵⁰, a par da apologia da tecnologia, tem-se vindo a reduzir os comportamentos pessoais a estatísticas. Acredita-se que um sistema atinge a precisão matemática se objectivo e real, induzindo o cálculo à posse de um valor superior ao juízo. Tal crença leva o indivíduo a perder a confiança na sua competência, em termos de pensamento, e a voltar-se para máquinas que fornecem as respostas. E, aos que controlam a tecnologia, atribui-se-lhes suficiente autoridade para ajuizar sobre a realidade. Por isso,

⁴⁹ H.G.Callway <hcallawa@mzdmza.zdv.uni-mainz.de>, em “e-mail” de 10 de Janeiro de 1996.

⁵⁰ Postman, Neil (1980). “Mass communication: culture in crisis” in A.P. Klose e H.S. Geneen “Democracy... technology... collision!”. Indianapolis: Bobbs-Merrills Educational Publishing, 122-146. Citado em Willett 1995. Postman, Neil (1986). *Amusing ourselves to death*. Nova Iorque e Londres: Penguin Books.

cava-se um fosso entre os que possuem capacidades de implementar e manipular as tecnologias e os que não possuem capacidades intelectuais, motivação e recursos para compreender as teorias técnicas. Adquirir especialização, fazer definições, desenvolver e processar a tecnologia torna-se o objectivo principal e o comportamento necessário para a sobrevivência. Na actualidade, crê-se que a manipulação de novas máquinas, caso dos computadores, cria uma nova forma de iliteracia, conforme analiso no último capítulo, acentuadora das diferenças intelectuais e económicas entre as gerações.

O aumento de informação proporcionado pelas tecnologias não corresponde a uma maior compreensão entre indivíduos. Em si, a informação não é motivadora, especialmente na ausência de relações. Apesar da aparência objectiva da informação, a tecnologia pode deformá-la, quando se interage, por exemplo, através de um sistema de telecomunicações. A informação tem um impacto real se acompanhada por uma audição atenta e se ligada à imagem que se tem do interlocutor. Além disso, a comunicação através da rede de telecomunicações não substitui a atmosfera viva de uma relação interpessoal ⁵¹. Willett descreve problemas inerentes ao uso das telecomunicações, tais como a ausência de laços afectivos entre indivíduos e a redução das trocas de informação a uma dimensão utilitária. O uso de computadores e de telecomunicações traduz-se numa diminuição da capacidade de gestão. A informação proveniente dos computadores e das redes não distingue detalhes e essência. Tal frieza impede o decisor, que gosta de ter informação que compreenda na totalidade, e mesmo que subjectiva, de fazer opções.

O uso das telecomunicações e dos computadores permite, porém, que cientistas de um dado campo de investigação troquem informação a qualquer momento, mesmo que em pontos geográficos muito distantes. Ao longo deste texto, fazem-se referências aos grupos de discussão tornados possíveis na Internet e nos outros sistemas de comunicação entre computadores, criando comunidades de cientistas *homogéneas* à escala global, por oposição às comunidades físicas e locais *heterogéneas* ⁵². Entre as comunidades virtuais homogéneas, trabalhando com um jargão técnico específico, e as

⁵¹ O que pode representar dificuldades à perspectiva de o correio electrónico ser o novo meio de comunicação oral, apesar de não ocorrer num meio oral nem, muitas vezes, os interlocutores se conhecerem.

⁵² Fayard, Pierre-Marie (1996). "Toward the sharing of intelligence: historical dynamic and current trends of Public Communication of Science & Technology in Europe". *INTERCOM - Revista Brasileira de Comunicação*, vol XIX (1), p. 71.

comunidades físicas heterogêneas, usando linguagem comum, instala-se a dificuldade de compreensão, criando desníveis de conhecimento. Se o século das Luzes concentrou num espaço o conhecimento da humanidade, com uma abordagem multidisciplinar - a Enciclopédia -, as especializações científicas e técnicas do nosso tempo não permitem tal espírito universalista, mas o espartilhar de saberes. Para evitar a expansão da ignorância desses modos de conhecimento, as próprias instituições científicas e tecnológicas têm desenvolvido, nas últimas décadas, actividades de relações públicas de promoção do conhecimento científico, através da sua popularização ⁵³. A estratégia seguida tem sido a de escolher situações da vida quotidiana que expliquem os fenómenos científicos e técnicos mais complexos, usando os meios de comunicação como patamares de transmissão. Daí o florescimento de páginas dedicadas à ciência nos jornais de qualidade, programas televisivos de divulgação científica e revistas internacionais de grande circulação.

Em Portugal, e no domínio das tecnologias do “multimedia”, um recente diagnóstico sobre a sua situação merece ser acompanhado por uma reflexão profunda ⁵⁴, entendendo-se ser a pequena dimensão do mercado e não a tecnologia o principal obstáculo para o desenvolvimento e a convergência entre sectores. Dentro das grandes tendências de momento, considera-se que a digitalização e o avanço acelerado na evolução tecnológica se fazem acompanhar por uma maior segmentação de mercado, no sentido de produzir produtos de “multimedia” mais diferenciados. Porém, devido ao panorama geral do país, não se pode apenas apostar em tecnologias que satisfaçam o mercado, pois encontram-se projectos “multimedia” tão específicos que, à partida, são inviabilizados por questões financeiras. Daí se exigir o empenhamento do Estado nas políticas de promoção das tecnologias. À fragilidade da investigação científica nacional corresponde uma fraca produção de técnicos especializados, a que se pode juntar um reduzido fluxo de informação entre as actividades de I&D e as empresas, bem como a ineficácia nas transferências tecnológicas. Como forma de ultrapassar esta situação, considera-se que as empresas precisam ganhar hábitos de criação de parcerias: embora actuem em concorrência, necessitam de estabelecer hábitos de cooperação, a *coopetição* numa área determinada, de modo a se obterem sinergias em dimensão. A investigação e desenvolvimento têm necessidade de incidir nos interfaces tecnológicos, com maior interacção

⁵³ Fayard 1996: 73.

⁵⁴ Seminário sobre conteúdos de informação, organizado pela Comissão Interministerial na Área do Audiovisual (Sesimbra, 21 e 22 de Junho de 1997).

homem-máquina, resultando numa maior convivialidade das tecnologias, bem como incentivar a criação de “medialabs” (laboratórios de meios de comunicação) e o estudo das alterações comportamentais do consumidor.

Invenção, inovação e comunicação científica

As diferentes actividades que passámos em revista no primeiro capítulo tiveram nascimento em meados do século passado ou princípios deste e apresentam grande evolução nas últimas décadas. É a história cruzada de homens inteligentes e audazes, alguns conhecidos e muitos anónimos, com empresas, regiões e culturas, no sentido de uma eterna luta pela mudança, evolução ou simples inovação. Homens como Werner Von Siemens, o inventor do primeiro motor eléctrico, ou Thomas Edison, o criador da lâmpada incandescente, conceberiam uma nova e completa economia do sector ⁵⁵. Enquanto resolviam problemas técnicos em torno das suas invenções, preocupavam-se também com os investimentos necessários e os custos de funcionamento e de utilização. Alguns dos inventores de produtos hoje muito populares tinham profissões surpreendentes: um vendedor de cortiça chamado Gillette criou lâminas de barbear; os inventores da Kodachrome eram músicos; Carlson, o inventor da xerografia, era advogado de patentes; Almon Strowger, músico, professor e, depois, cangalheiro, torna-se o criador da primeira central telefónica automática. Goodyear não tinha conhecimentos químicos, mas viu a incapacidade dos químicos em se libertarem dos seus paradigmas científicos e resolver dúvidas e dificuldades que ele tinha. Enveredou por caminhos de investigação, experiências e inovação, chegando ao êxito na vulcanização da borracha patente em toda a indústria de pneus.

O trabalho de homens pioneiros e isolados do mundo, que rompem com o conhecimento e os saberes e têm êxito, é agora menos provável. Hoje, há muitas possibilidades da inovação ocorrer no interior de uma equipa multidisciplinar, associando técnica e pesquisa com estudos de marketing e uma optimização face aos investimentos, e onde o factor risco nunca é despiciente ⁵⁶. Inovar é apresentar novas tecnologias, produtos ou serviços. Por outro lado, há inovações absolutas, onde o produto ou serviço é novo, ou simples melhorias, facilitando a utilização dos produtos já existentes. A inovação associa-se aos recursos humanos. Inovar implica motivação e valor

⁵⁵ Battini, Pierre (1991). *Inover c'est gagner*. Paris: Dunod, p. 18.

⁵⁶ Drucker, Peter (1986). *Inovação e gestão*. Lisboa: Presença, p. 40

de pertença, o “espírito” de empresa. Informar e formar preparam e sensibilizam o posto de trabalho para novas funções. Por outro lado ainda, tem aumentado a circulação da informação científica, que atinge mesmo os não especialistas. A divulgação das grandes descobertas e inovações e a sua vulgarização a outros públicos para além dos cientistas altera o quadro do conhecimento e facilita o terreno para o desenvolvimento das ideias e das técnicas. Emergem três categorias de actores: (1) cientistas e as instituições de produção dos conhecimentos científicos ⁵⁷, (2) público, múltiplo e fragmentado, e (3) mediadores, pedagogos ou jornalistas, que adaptam, interpretam e tornam acessíveis os conhecimentos produzidos pelos cientistas. Hoje, a comunicação científica recorre às técnicas da publicidade, das relações públicas, do espectáculo, do jornalismo, do ensino e da vulgarização. Os próprios centros de investigação têm interesses nesta promoção pública, por forma a garantir ou aumentar as suas fontes de financiamento. Os grandes laboratórios organizam, desde há muito, campanhas de imagem e de relações públicas para contribuírem para a sua visibilidade externa. As próprias mutações tecnológicas impõem contínuas reestruturações económicas e implicam uma actualização rápida de conhecimentos. Finalmente, a divulgação do novo discurso de referência torna-se indissociável à extensão da cultura científica e técnica.

Muitas das inovações ou invenções são apresentadas e mostradas em momentos solenes como congressos ou revistas internacionais. Na segunda metade do século passado, com a expansão da industrialização e a importância da introdução maciça de melhorias nos sistemas tecnológicos, os países mais desenvolvidos apoiam a realização de Exposições Universais. A primeira realizar-se-ia em Londres em 1851, no início da era vitoriana, com a primeira ligação telegráfica por cabo submarino ligando Dover e Calais ⁵⁸. Na de 1855, em Paris, David Hughes apresenta o aparelho telegráfico impressor. Em 1867, também em Paris, são de novo os cabos submarinos, meses após o começo da actividade do primeiro cabo transatlântico. Em 1876, na exposição de Filadélfia (comemorativa do primeiro centenário da independência dos Estados Unidos), funciona pela primeira vez o telefone de Graham Bell. Em 1893, em Chicago, estabelece-se a primeira ligação interurbana Chicago-Nova Iorque e assiste-se ao triunfo de Edison no Palácio da Electricidade. Na Exposição de 1900, é o triunfo do cinematógrafo dos irmãos Lumière. Em 1881, por iniciativa da França, a electricidade é o pólo de curiosidades na

⁵⁷ Miège, Bernard (1989). *La société conquise par la communication*. Grenoble: Pug, p. 153.

⁵⁸ Mattelart 1996: 147.

Exposição Internacional, três anos depois da apresentação da invenção da lâmpada incandescente de Edison, numa feira em que estiveram presentes 13 nações europeias, o Japão e os Estados Unidos. Outras edições decorreriam em Paris (1878, 1889, em que Edison apresenta o fonógrafo criado onze anos antes, e 1900), Londres (1862) e Viena (1873), cada uma com um grande motivo de inovação tecnológica. Telégrafo, cabo submarino, caminhos de ferro, navegação, fonógrafo e outros progressos científicos são discutidos pelos participantes dos congressos que completam a Exposição. Nesses fóruns, também se aprovam medidas e unidades, como aconteceu com o *ampere*, a unidade eléctrica. Para a sociedade, o que importa não é tanto a invenção, mas a inovação ⁵⁹, que torna aquela adaptável a objectivos sociais concretos. Se o cientista se interessa pela descoberta e o engenheiro pelo protótipo, aquilo que as pessoas esperam é a sua comercialização, a satisfação de necessidades e interesses.

A electricidade, como se verá de seguida, assume um papel fulcral no desenvolvimento das tecnologias, mas também nas diversas máquinas disponibilizadas na comunicação, as *máquinas mediadoras*. Tais máquinas atravessam o conceito de produção e transmissão da informação e atingem o valor de ferramentas usufruídas pelas pessoas, quer individualmente quer em grupo. Caracterizadas por padrões de rigor em comunicação, as máquinas mediadoras resultam do cruzamento de utensílios e redes analisados no anterior capítulo, carregam o fluxo de informação nelas contidas, distribuem esse fluxo e sujeitam-se às interpretações de quem a ele acede. Como máquinas mediadoras, elas estão em vez de alguma coisa - elas substituem a comunicação interpessoal, presente apenas num pequeno círculo de pessoas e num espaço restrito, e universalizam o conhecimento e servem de diálogo entre gente que se conhece apenas das conversas permitidas por um meio de comunicação de massa. A informação destas máquinas mediadoras está disponível num canal ou num servidor, bastando carregar um botão para aceder a ela. O objectivo deste livro é ver como as máquinas mediadoras - o telefone, a televisão ou o computador - substituem a comunicação interpessoal e recriam o espaço público, agora que a conversa e a discussão filosófica sobre cultura, arte e política, decorridas no café ou no salão como Habermas descrevera, já não são possíveis.

A importância da electricidade

⁵⁹ Balle e Eymery 1996: 57.

Todas as redes de comunicação analisadas até aqui dependem da electricidade. Esta, enquanto força energética, *empurra* os conteúdos (informação, programas de *entertainment*) de um ponto para outro, dos emissores, criadores e produtores, para os receptores e as audiências. Quanto às telecomunicações, a electricidade também é a força motriz que impulsiona os equipamentos de transmissão, comutação e tradução de sinais nos seus diferentes modos e suportes. Justifica-se, pois, uma abordagem ao universo da electricidade.

Nos idos anos de 1880, registara-se uma mudança rápida na tecnologia da electricidade, tornada visível nas exposições internacionais, como aludi no apartado anterior. A electricidade começava o seu caminho de sucesso, ao superar as qualidades da energia produzida pelo vapor e pelo gás. A Paris (1881), que marca o arranque para a divulgação da tecnologia, segue-se a exposição internacional de electricidade em Filadélfia, organizada pelo Instituto Franklin. Nesta feira, reuniram-se 196 expositores, uma mostra histórica de equipamentos que incluíam o primeiro telégrafo de Samuel Morse e aparelhos que haviam pertencido a Benjamin Franklin. Nos anos seguintes, a indústria de lâmpadas incandescentes é implementada em todos os países industrializados da Europa ⁶⁰.

A feira de Filadélfia seria também palco do primeiro encontro dos engenheiros de electricidade. Estava-se em 1884. O “American Institute of Electrical Engineers” forma-se na primavera desse ano, com o objectivo de envolver os que se dedicavam à “arte de produzir e utilizar a electricidade”. Um grupo de engenheiros eléctricos constituiu-se em sociedade nacional para receber cientistas, engenheiros e fabricantes esperados na exposição ⁶¹, pois quem tinha habitualmente voz autorizada para falar da tecnologia da electricidade eram os físicos. Em 1897, o vocábulo “electricidade” adquire um fundamento científico com a existência do *electrão*, designação do físico inglês J.J. Thomson. A energia eléctrica ou electricidade é a energia das cargas eléctricas em movimento (corrente eléctrica) levadas a uma tensão, que as liberta das forças nucleares de atracção devido a uma acção externa ⁶². Se, até 1884, a utilização da electricidade significava apenas telegrafia, a partir de então o panorama muda de modo radical. A electricidade começa a entrar em lares, lojas e fábricas, entre outros lugares, e a ter aplicações domésticas e industriais. A energia (*electricidade*) é uma forma que se pode

⁶⁰ Mariano, Mário (1993). *História da electricidade*. Lisboa: EDP, p. 67.

⁶¹ *A century of electricals - an exhibit by the IEEE Center for the History of Electrical Engineering (1984)* in <<http://www.ieee.org/h...als/century-menu.html>>.

⁶² Mariano 1993: 43.

desdobrar em múltiplos conteúdos (*aplicações*). A luz eléctrica é a faceta mais visível desta revolução. A lâmpada de Edison, com o seu arco luminoso superior ao da lâmpada a gás, era ainda uma invenção recente, mas já detinha a magia suficiente para maravilhar os visitantes de Filadélfia. Outros usos da energia eléctrica iriam mostrar-se em diversas máquinas, graças a inventores e empresários, trabalhos nem sempre coroados de êxito imediato. A aplicação da corrente eléctrica aos transportes aparecia também no horizonte dos entusiastas da electricidade.

Enquanto se apresentavam propostas para formação de engenheiros de electricidade, electricistas, monitores e escolas, inventores e fabricantes de aparelhos eléctricos, as realizações produzidas eram espectaculares para os contemporâneos. Nas quedas do Niagara construiu-se uma barragem eléctrica que marcou toda uma época, prova das capacidades da engenharia civil e eléctrica. O começo da produção de electricidade da central deu-se em 1895. Por seu lado, a exposição internacional de Chicago, também causou grande impacto, com oito mil lâmpadas de arco e 130 mil lâmpadas incandescentes a iluminar os espaços da exposição.

Em Portugal, a primeira notícia que se conhece sobre o uso da electricidade na iluminação é a posta ao serviço da família real, em Setembro de 1878, para iluminar a esplanada do Palácio da Cidadela, em Cascais ⁶³. Depois, há notícias das primeiras redes de iluminação pública, a partir de 1889, caso da estação eléctrica da Avenida, ligando a Praça dos Restauradores e a Avenida da Liberdade, em Lisboa.

O início do actual século veria um conjunto de diversas tecnologias ligadas à electricidade, a mais importante das quais é a rádio. O uso de ondas electromagnéticas para a transmissão de rádio torna-se possível quando, em 1901, o italiano Guglielmo Marconi faz uma demonstração do envio de sinais Morse entre os dois lados do Atlântico. Ainda antes da primeira guerra mundial, um conjunto de personalidades de todo o mundo acreditava já no sucesso deste meio de comunicação, que muda os modos de estabelecer contacto entre indivíduos, povos e culturas. O fascínio começou pelas gerações mais novas, ávidas de experimentar as potencialidades do meio. O próprio Marconi tinha apenas 21 anos quando, em 1895, anunciou a possibilidade de transmitir mensagens eléctricas sem fios.

Para além da rádio, os primeiros anos do séc. XX traduzem-se num progresso espantoso das indústrias ligadas à electricidade. A tracção

⁶³ Mariano 1993: 99.

eléctrica, usada nos caminhos-de-ferro, o cinematógrafo e os raios X, o magnetofone (1899), a máquina de lavar eléctrica (1907), um primeiro conjunto de aparelhos electrodomésticos (1908), conhecem a luz do dia. A electricidade está ainda ligada aos processos de transformação dos diferentes modos dos sinais. Na natureza, a informação existe sob a forma modelizada do modo analógico ⁶⁴. Sons e cores constituem-se por sinais contínuos cuja intensidade é variável e podem digitalizar-se transformando-os em valores que descrevem a sua intensidade em medidas sonoras e de cores. As medidas reduzem-se a códigos binários 0 e 1, garantindo uma grande segurança na codificação e reconhecimento da informação. Hoje, a maior parte das máquinas opera segundo este princípio dos dispositivos digitais, cuja estrutura de cálculo e de combinação permite resolver todos os problemas, desde centrais telefónicas a computadores ou leitores de discos compactos. De modo crescente, as actividades humanas integram estas tecnologias, tornando a informação mais rápida, fiável e de fácil arrumação. Por outro lado, a tomada de decisão torna-se mais célere e de melhor qualidade, devido ao manancial de dados disponíveis. A informação não se degrada com o tempo (excepto a sua desmagnetização ocasional) e conserva-se semelhante, por múltiplas cópias que sejam feitas. O exemplo mais fácil será o de uma chamada telefónica. A voz humana funciona por impulsos analógicos. As ondas sonoras entradas no microfone são transformadas em sinais digitais 0 e 1, na central telefónica, graças à força energética da electricidade que codifica e transporta. Como o ouvido humano funciona com princípios analógicos, a central telefónica terá necessidade de transformar, de novo, os sinais digitais, para tornar compreensível a comunicação. A mensagem sofre, assim, diversas alterações na sequência da transmissão à distância: analógica (a voz), digital (comprimida e tratada na rede telefónica), analógica (ouvido humano). De novo, a força da energia torna capaz o fenómeno da transformação.

⁶⁴ Monet 1995: 13.

II Parte - Convergências

Cap. 3 - Desregulamentação, privatização e liberalização: as três grandes tendências dos anos 80-90

A partir de meados dos anos 70, mas com incidência maior na década seguinte, ocorre uma mutação profunda nos meios de comunicação social e nas empresas de telecomunicações até então pertencentes ao sector público, em todo o mundo, mas com foco especial no espaço europeu. A uma tendência *privatizadora* associam-se a grande concorrência mundial, o interesse em obter sinergias de grupo, e a explosão de novas condições tecnológicas, onde se envolvem profundos investimentos. Por outro lado, tal movimento faz-se acompanhar por alterações na estrutura política destas actividades, como se descreve mais à frente ⁶⁵. Este capítulo terá como uma das preocupações centrais a análise da televisão, rádio e imprensa enquanto meios de comunicação que mostram exemplos de oportunidades económicas ⁶⁶, acompanhando as transformações políticas e jurídicas. Outra preocupação é ver como as empresas de telecomunicações seguem um percurso parecido, embora mais tardio, e como operam num mercado cada vez mais marcado por convergências e por ligações a novos caminhos de produção. Um ponto de análise interessante consiste no exame das interdependências quer da comunicação social quer das telecomunicações portuguesas ⁶⁷, considerando-se a comunicação social, em especial o audiovisual, aparentada às indústrias americana e brasileira, ao passo que as telecomunicações seguem um rumo idêntico ao da União Europeia.

Televisão pública/televisão privada: o início do processo

⁶⁵ Traquina (1997: 3) descreve as principais alterações no audiovisual europeu, durante as últimas duas décadas, do seguinte modo: (1) aparecimento de novos “media”, (2) crescente internacionalização de vários segmentos interligados à indústria audiovisual, e (3) colapso nos monopólios da televisão de Estado.

⁶⁶ Collins, Richard, e Cristina Murrioni (1996). *New media, new policies*. Cambridge: Polity Press, p. 59.

⁶⁷ Sousa, Helena (1996). *Communications policy in Portugal and its links with the European Union*. Tese de doutoramento defendida na School of Social Sciences, em Londres, pp. 17, 228-229.

A imprensa e a rádio resolveram cedo a questão da dicotomia público/privado. No dobrar do séc. XIX para o nosso, a imprensa deixa de ter uma marca político-partidária associada aos governos ⁶⁸. No séc. XX, entrar no mercado torna-se limitativo para os meios de comunicação mais pequenos, dados os elevados custos tecnológicos de produção ⁶⁹. A correspondente supremacia dos grupos fortes traz de volta os receios de perda de liberdade de imprensa; porém, a diversidade de títulos de imprensa garante os mecanismos de pluralidade de opinião. A publicidade, a separação entre esta e a produção redactorial, a distribuição e a associação de várias publicações num só grupo e a concorrência transformam a imprensa numa actividade profissional rentável, a que só os grupos privados podem dar resposta. No caso da rádio, após a segunda guerra mundial, as licenças de emissão deixam de ser monopólio de Estado e passam a ser atribuídas a empresas privadas. As suas emissões combinam preocupações informativas e distractivas com interesses comerciais de lucro.

Quanto à televisão, na Europa, até aos anos 80, o modelo predominante era o público. As excepções seriam o Reino Unido, que lançou em 1954 o canal privado ITV, e o Luxemburgo, em 1955, com a empresa “Compagnie Luxembourgeoise de Télédiffusion”. O novo paradigma televisivo europeu, que se aproxima da realidade norte-americana - múltiplos canais, abertura à revolução dos novos “media” ⁷⁰, designada como *revolução da informação* -, gera ora entusiasmo ora apreensão ⁷¹. Desde o seu começo, a televisão (ou o audiovisual, como também é designado), modelou-se segundo uma mistura de factores políticos, económicos e tecnológicos. Das ideias fundamentais que marcaram a ideia de televisão pública ⁷², a primeira - e a exemplo do que já sucedera com a rádio -, ilustra o medo do peso político gerado pelo novo meio de informação. Por outro lado, releva-se o espírito democratizador a enformar a televisão, em oposição ao modelo americano de televisão privada. Por tudo isto, a partir de meados da década de 50, assiste-se ao duplo modelo de estrutura aplicada à televisão: *privado*, com o Reino

⁶⁸ Murdock, Graham (1990). “Redrawing the map of the communications industries: concentration and ownership in the era of privatization”, in Marjorie Ferguson *Public communication - the new imperatives*. Londres: Sage, p. 1.

⁶⁹ Curran, James (1996). “Rethinking mass communication”, in J. Curran, D. Morley e V. Walkerdine (eds.) *Cultural studies and communications*. Londres: Arnold.

⁷⁰ Schudson, numa genealogia do termo *media*, considera que, até aos anos 70, o seu uso fora reduzido. A sua expansão deveu-se ao facto de o termo *imprensa* ser limitado como descritor do jornalismo escrito e televisivo. Em Schudson, Michael (1996). *The power of news*. Cambridge e Londres: Harvard University Press, p. 171.

⁷¹ Humphreys 1996: 159.

⁷² Wolton, Dominique (1994). *O elogio do grande público*. Porto: Asa, p. 23. Os parágrafos seguintes acompanham as ideias traçadas por Wolton.

Unido isolado (o peso do Luxemburgo era menos relevante, se comparado com economias como a alemã ou a francesa); *público*, com adesão dos outros países europeus. De então para cá, houve uma profunda alteração, distinguindo-se três etapas.

A primeira cobre o período compreendido entre 1950 e 1970, caracterizado pela transmissão de programas educativos e populares. O controlo político marca este período, a que se acrescenta a lentidão na introdução dos segundo e terceiro canais nacionais (com a excepção óbvia do Reino Unido) e a recusa de publicidade comercial para contrabalançar os crescentes orçamentos das estações de televisão, pagos pelos impostos dos contribuintes.

A década entre 1970 e 1980 apresenta-se como a do confronto entre os dois modelos. Como razões para o agudizar de situação enumeram-se as seguintes: maior número de telespectadores, exigência de programas variados e com espectacularidade, défices crónicos nas empresas controladas pelo Estado e peso político a marcar a informação televisiva advinda desse controlo, expansão de tecnologias permitindo maior acessibilidade e qualidade (cor, transmissão por cabo e por satélite). Na década seguinte, promove-se uma autêntica “revolução”: a partir de um canal único e generalista sucede-se a multiplicação de estações com tendência monotemática - desporto, música, programas infantis ⁷³ -, embora o resultado se articule a partir da escolha individual (o gosto do indivíduo) e da globalização (o programa de massa). Por outro lado, a cultura televisiva aproxima-se de valores médios, ou seja, o meio de comunicação de massas reestrutura-se tendo em perspectiva uma audiência possuidora de cultura média, gostos padronizados e manifestando uma tendência política de centro. Como consequência directa da desregulamentação ⁷⁴, o sector público de televisão na Europa - com os seus valores jornalísticos e culturais associados -, perde o espaço detido anteriormente, obrigando estas estações a adoptarem o modelo comercial para garantir a sobrevivência. A desregulação tem sido explicada segundo um esquema bipolar, *regulado* por oposição a *laissez-faire*, *desregulação controlada* oposta a *desregulação selvagem* ⁷⁵. O Reino Unido e a França constituem exemplos de desregulação controlada,

⁷³ Wolton 1994: 181.

⁷⁴ McChesney, Robert (1996). “The internet and U.S. communication policy-making in historical and critical perspective”, p. 113, in *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol 1, nº 4. Bob McChesney está a escrever, de parceria com Edward S. Herman, um livro sobre os “media” globais.

⁷⁵ Traquina 1997: 16.

enquanto a situação italiana reflecte a perspectiva oposta. A concentração da propriedade e o peso do sector da publicidade no espaço disponível e na condução da gestão dos meios de comunicação social têm reflexos directos na produção jornalística, hoje uma mistura de divertimentos, crime, guerras e *estórias* de acidentes ecológicos ⁷⁶.

Nos anos recentes, a situação torna-se mais complexa, através de processos de aquisições e fusões na indústria da comunicação na Europa, nos Estados Unidos e em todo o mundo. Estas incluem a aquisição da divisão de gravação da *CBS* pela *Sony*, a venda da rede de televisão americana *CBS* à *Westinghouse*, a venda das editoras *Doubleday* e *RCA* ao grupo “multimedia” alemão *Bertelsmann*, a compra da editora nova-iorquina *Mcmillan* por parte de Maxwell, e a aquisição por Rupert Murdoch de um conjunto de importantes interesses de comunicação, entre os quais a produtora cinematográfica *Twentieth Century Fox*, a maior editora inglesa (*Collins*) e o maior grupo editorial australiano (*Herald* e *Weekly Times*) ⁷⁷.

Resumindo, a mudança do paradigma do audiovisual europeu envolve um conjunto de características, a primeira das quais é a abolição do monopólio do serviço público ⁷⁸, com a conseqüente entrada de parceiros privados comerciais, factor fundamental da desregulação. Esta começou, como vimos, no Reino Unido, em 1954, enquanto, na Itália, a legislação abriu caminho ao sector privado em 1974, seguindo-se a França (1982), Alemanha (1984), Suécia, Bélgica e Holanda (1987), Espanha e Irlanda (1988), Grécia (1989) e Portugal (1990). Uma segunda característica é a da imposição de um mínimo de obrigações, sendo a terceira a do surgimento do conceito de *consumidor soberano*, ou seja, o telespectador é visto mais como consumidor do que cidadão. Isto transporta a ideia de mercantilização da programação (os programas vistos como produtos comerciais). Por último, o questionar o futuro do serviço público, a sua legitimidade, os custos, o seu lugar e orientação. O audiovisual passa a encarar-se na óptica da indústria ou empresa comercial. E, em confronto com a concorrência na publicidade, embora continue a receber a taxa de televisão (abolida em Portugal), o serviço público tem crescentes dificuldades em se justificar. Mesmo em termos de programas, a concorrência criou um efeito de nivelamento nas

⁷⁶ Curran 1996; McChesney 1996.

⁷⁷ Murdock 1990: 2.

⁷⁸ Humphreys 1996: 160.

diferenças entre serviço público e comercial, o que torna difícil a sua distinção actual ⁷⁹.

A liberalização das telecomunicações

Um movimento semelhante tem sido processado nas *telecomunicações*. Estas, que transportam e comutam sinais de voz, dados e imagens entre diferentes clientes através de uma rede ⁸⁰, têm duas componentes principais no sector: (1) construção e manutenção da rede de telecomunicações, e (2) fornecimento de serviços. O mesmo operador pode ser responsável pelos dois sectores (a Portugal Telecom, por exemplo), embora a tendência siga no sentido de tais tarefas serem desempenhadas por empresas diferentes. Para além do equipamento telefónico, a rede de telecomunicações é constituída por equipamentos de transmissão (cabo ou ligação hertziana) e tecnologias de comutação. A liberalização actua nestas diferentes áreas, colocando-se os Estados Unidos e o Reino Unido como países pioneiros na sua efectivação.

Nos anos 70, emergem as primeiras notas da política europeia de liberalização das telecomunicações ⁸¹. O Tratado de Roma não possuía nenhum artigo específico sobre a matéria, aceitando-se as redes de telecomunicações como monopólios naturais. Tal não agradava aos fabricantes de equipamentos, mas os operadores nacionais de telecomunicações tinham muita força e conseguiam legislação interna favorável aos seus interesses, indo de encontro às posições dos governos que articulam segurança e soberania às telecomunicações. Apesar de tudo, nos anos 70, evoluiu-se, do ponto de vista da propriedade, em áreas como investigação, produção de normas técnicas e redes informáticas, alcançando mesmo um consenso no domínio dos computadores e da microelectrónica, dada a crescente distância de desenvolvimento da Europa face aos Estados Unidos e Japão ⁸².

Em 1982, nos Estados Unidos, a AT&T renuncia às suas companhias locais (actualmente conhecidas por “Baby Bells”) em troca de um regime

⁷⁹ Ver Traquina 1997: 28.

⁸⁰ Collins e Murroni 1996: 190.

⁸¹ Sousa 1996: 71. Algumas ideias a seguir desenvolvidas devem muito a Helena Sousa, que dedicou uma parte importante da sua tese de doutoramento às questões das telecomunicações no nosso país, e às políticas a si associadas.

⁸² Sousa 1996: 72.

mais liberal que lhe permita entrar nos mercados emergentes da convergência das tecnologias da informação e das telecomunicações ⁸³. Um objectivo prioritário é a internacionalização, com a mesma AT&T a entrar na Europa através da realização de *joint ventures* com a Philips e a Olivetti. No Reino Unido, a legislação de 1981 quebrara já o monopólio de Estado: privatização da “British Telecom”, entrada em cena de um concorrente privado, a “Mercury Communications”, e liberalização do equipamento terminal (telefones, atendedores, faxes). A decisão britânica faz-se acompanhar, quase em simultâneo, por um juízo do Tribunal de Justiça Europeu, que reconhece a necessidade de abertura das telecomunicações à concorrência ⁸⁴. Neste período, os programas de investigação constituem uma das faces mais proeminentes da União Europeia no domínio das telecomunicações, casos do ESPRIT e RACE, criados pela DGIII (mercado interno), em 1983, e passados para a DGXIII (telecomunicações, indústrias da informação e inovação), três anos depois. Mais de seis mil investigadores, oriundos de cerca de 1500 organizações, chegam a integrar os projectos ESPRIT.

Em 1987, a Comunidade Europeia apresenta o *Livro Verde*, onde propõe a liberalização de todo o seu mercado: além dos equipamentos, decide a liberalização de todos os serviços até 1998 ⁸⁵. O livro inclui ainda o propósito de implementar a Rede Digital Integrada de Serviços (RDIS) e apoiar o desenvolvimento de serviços avançados de telecomunicações nas regiões menos favorecidas (STAR), separando também as funções de operador e de regulador de telecomunicações ⁸⁶. Entretanto, arranca o *ETSI* (Instituto Europeu de Standardização das Telecomunicações) e elabora-se legislação sobre comunicações móveis celulares e outras questões técnicas ⁸⁷. O processo de liberalização e privatização no domínio das telecomunicações segue atrasado face a sectores da comunicação social, casos da imprensa e da rádio, mas acompanha mais de perto as alterações sentidas na televisão. Pode-se atribuir isto a três razões principais: (1) as telecomunicações não apresentam o problema da verdade e da exactidão da informação, que levara políticos, jornalistas e outros cidadãos a reclamar pela liberdade de

⁸³ Collins e Murrioni 1996: 18.

⁸⁴ Sousa 1996: 73.

⁸⁵ Por razões de desenvolvimento económico, a Espanha, a Grécia, a Irlanda e Portugal obtêm uma derrogação da liberalização até 2003. Portugal anunciou, em 1996, que a liberalização é antecipada para o ano 2000.

⁸⁶ Santos 1992: 193.

⁸⁷ Sousa 1996: 76.

expressão⁸⁸; (2) os pesados investimentos em infraestruturas de telecomunicações, a exemplo das redes rodoviárias e ferroviárias, couberam durante largas décadas ao Estado; (3) razão tradicional da segurança nacional quanto às telecomunicações.

A concorrência começou nos serviços de longa distância e nas comunicações internacionais. Na rede local, onde as infraestruturas implicavam grandes capitais, as novas empresas tiveram dificuldades de penetração. Há, no entanto, duas perspectivas distintas: enquanto nos Estados Unidos funciona uma espécie de monopólio na rede local, podendo as outras empresas alugar partes da rede, no Reino Unido incentivou-se a construção de infraestruturas a qualquer empresa ⁸⁹. As inovações tecnológicas e as economias de escala alteraram o panorama inicial, a partir do momento em que se estabelecem fornecedores de serviços de valor acrescentado, de comunicações móveis e de televisão por cabo. A transmissão de reportagens televisivas em directo, através de pequenas antenas parabólicas, derruba o conceito de custos elevados nas infraestruturas.

Os desenvolvimentos tecnológicos mais importantes ocorrem quer na transmissão quer na comutação. Nos anos 80, a fibra óptica passa a substituir as ligações por cobre, devido a uma maior capacidade de transmissão e à redução em custos na sua instalação. Calcula-se que o preço dos cabos submarinos para ligações internacionais tenha sido reduzido 150 vezes com a introdução de fibras ópticas ⁹⁰. Em termos de rede local, a instalação de fibra óptica está a fazer-se com cautela, pois as exigências de tráfego dos clientes, caso dos residenciais, não são grandes, por regra. Contudo, a convergência de actividades e o uso crescente de transmissão de imagens e dados obriga ao repensar desta estratégia. Por outro lado, com a transmissão de sinais por satélite e a banalização das chamadas por telefones móveis, as ligações fazem-se crescentemente sem fios, o que conduzirá, a prazo maior ou menor, a profundas alterações, de que faço eco no capítulo seguinte, no apartado referente ao acesso e interligação. Quanto à comutação, a introdução da digitalização trouxe maior qualidade e abriu caminho para a convergência das telecomunicações e das tecnologias da informação (faxes e modems, videotelefonia, “video-on-demand”).

⁸⁸ Segundo Sousa (1996: 226), em Portugal, nos anos a seguir a 1974, houve uma preocupação maior com o controlo dos “media” que com a reforma das telecomunicações.

⁸⁹ Collins e Murrioni 1996: 22.

⁹⁰ Collins e Murrioni 1996: 192.

A liberalização do mercado de telecomunicações traduziu-se por resultados consideráveis: descida de preços, aumento da qualidade e quantidade dos serviços, inovação (digitalização, redes inteligentes), criação de uma entidade reguladora (a *FCC* americana, a *Oftel* inglesa, o *ICP* português, onde se estabelecem os preços, associados a outras entidades, alocam recursos escassos como a atribuição de frequências e dirimem os conflitos entre os vários parceiros do mercado). Por seu turno, o serviço universal obrigatório, já em vigor na área do audiovisual, também se aplica às entidades privadas que operam nas telecomunicações ⁹¹. Com esta medida, procuram-se reduzir as desigualdades, oferecendo serviços residenciais a preços que não tenham em conta as distâncias face a um centro geográfico ⁹² ou económico, promover a democracia e aumentar as oportunidades, através de apoios a grupos de rendimentos inferiores como as pessoas idosas e os incapacitados físicos. E, se, ontem, o serviço universal significava acesso à telefonia vocal, hoje quer dizer rede digital ⁹³.

Tendências actuais na comunicação social

A inovação tecnológica desempenha um papel fundamental nestes processos. A designada *revolução digital* - que permite a armazenagem e a transmissão de voz, som, texto, dados e imagem, através das mesmas tecnologias de base - abre, como veremos com mais pormenor no capítulo seguinte, um conjunto de possibilidades para novas actividades e formas de convergência e interface dos sectores dos “media”. A empresa mediática já não possui mais a forma de uma companhia especializada numa actividade particular, mas a de um conglomerado com interesses num conjunto de indústrias da comunicação, ligadas a sectores económicos chave através de cruzamentos accionistas, “joint ventures” e lugares em administrações. Distinguem-se diferentes tipos de conglomerados: (1) industriais, (2) de serviços, (3) de comunicações ⁹⁴. Os *conglomerados industriais* são grupos que possuem “media”, mas com um núcleo principal de actividades ligadas a sectores industriais. O grupo industrial italiano líder, a Fiat, controla os dois principais diários: “La Stampa”, com detenção total do capital, e “Corriere della Sera”, através da tomada estratégica da editora Rizzoli. A holding

⁹¹ IPPR (1996). “USO in Broadcasting: key issues” in <<http://www.media-ippr.org.uk/3head1.htm>>.

⁹² IPPR (1996). “Key goals in telecommunications” in <<http://www.media-ippr.org.uk/2head1.htm>>.

⁹³ Collins e Murrioni 1996: 184.

⁹⁴ Murdock 1990: 4.

Fininvest, de Berlusconi, é um bom exemplo do *conglomerado de serviços*, centrado em sectores como seguros, serviços financeiros e distribuição. Para além de deter a propriedade de um jornal nacional, uma cadeia de cinemas e três das principais redes da televisão italiana, os interesses de Berlusconi incluem seguros e finanças, uma cadeia de lojas, *La Standa*, e uma companhia de publicidade com 30% do total das contas nacionais. O terceiro tipo concentra-se nas *indústrias dos “media” e da informação*, e inclui os exemplos bem conhecidos da *International News* de Rupert Murdoch, da *Maxwell Communications Corporation* e de Bertelsmann.

Ao mesmo tempo, as principais companhias de comunicação desenvolvem grandes esforços para expandir os seus interesses centrais. Isto toma diferentes formas. Primeiro, regista-se a integração entre *hardware* e *software*, capaz de assegurar o fornecimento de programas servindo as novas tecnologias de distribuição. A *Sony*, por exemplo, adquiriu a divisão discográfica da *CBS*. Segundo, há uma interpenetração entre os mercados dos velhos e novos “media”, com os principais grupos dos diversos sectores a actuarem em outras áreas com oportunidades na exploração de recursos. Os editores de jornais e outras publicações passam a fornecer serviços de dados e as redes de televisão fornecem programação por cabo. A Bertelsmann, grupo alemão de comunicação, virou-se também para o mundo do “multimedia”, investindo em programas *on-line*. Por detrás destas movimentações, há o desejo de uma maior complementaridade entre as diversas divisões das companhias, de modo a que uma actividade num sector possa facilitar a actividade noutra.

Os conglomerados da comunicação fazem-se acompanhar de uma forte concentração dos “media”. Por concentração, entende-se o estado económico existente quando o sector fica dominado por um conjunto pequeno de empresas e grupos editores ⁹⁵. A concentração pode apresentar distintos aspectos, o primeiro dos quais é a tendência para a reunião ou fusão de editores, geralmente referida como “concentração industrial”, conforme descrevi acima. Uma segunda tendência aponta para a concentração da circulação, em que o “domínio do mercado” se estabelece em volta de um número muito escasso de editores. Finalmente, a “concentração editorial” significa que uma mesma equipa de redacção está apta a preparar peças jornalísticas com temas iguais mas adaptadas a publicações destinadas a diferentes públicos-alvo. Isto traduz-se em dois distintos eixos de integração. Enquanto pela *integração horizontal* se dá a concentração de propriedade e

⁹⁵ Humphreys 1996: 66.

controlo editorial, pela *integração vertical* incorpora-se, numa mesma companhia, o controlo dos diversos níveis do processo produtivo: edição, impressão, distribuição, etc. A integração horizontal dos “media” tem trazido preocupações, pois a concentração pode ameaçar o pluralismo e isenção política dos conteúdos informativos.

Alterações principais

A privatização dos meios de comunicação e das empresas de telecomunicações ocorre em simultâneo com as componentes de desnacionalização, liberalização, comercialização do sector público e alteração da envolvente regulamentadora. Cada uma delas tem implicações importantes em toda a estrutura das indústrias da comunicação e da cultura e *entertainment*, assim como nas estratégias institucionais. As *desnacionalizações* (privatizações) envolvem a venda de acções das companhias públicas aos investidores privados, com impacto principal no modelo de propriedade até aí existente. Embora varie conforme o estatuto accionista, a desnacionalização operou o reforço e extensão do poder dos líderes dos conglomerados em comunicação, serviços e da indústria, em vez de os dispersar. Nem mesmo a ideia de capitalismo popular do governo inglês de Thatcher conseguiu alterar esta concentração económica.

Com a política de *liberalização*, introduziu-se concorrência em mercados até aí servidos somente por empresas públicas. Aqui, o impacto depende do modo em que se processa a competição. A Inglaterra foi o primeiro país a implantar, como se viu, o serviço de televisão comercial em concorrência com o sistema público, quando foi lançada a rede ITV em 1954. Como se escreveu, a liberalização possibilitou, em geral, uma baixa de preços, a melhoria de qualidade e a introdução acelerada de outros serviços. O sector privado foi regulado para assegurar a expansão de propriedade e limitar a programação estrangeira até 14% do total. Uma outra consequência das alterações no panorama do audiovisual foi a *comercialização* do sector público. Devido aos custos crescentes e aos tectos governamentais em termos de investimentos públicos, as televisões públicas abrem-se à publicidade. A rede italiana RAI seria a primeira a reforçar os seus orçamentos anuais com receitas publicitárias.

Os movimentos de cruzamento de capitais, associados a um afrouxamento das regras que governam os grupos económicos e ao

entrosamento entre programação e promoção de produtos ou empresas, fazem-se acompanhar pelo processo designado por *desregulamentação* ⁹⁶. A legislação consagra a promoção de interesses das entidades privadas em detrimento do serviço público. Outra das mudanças mais salientes é o desaparecimento total ou parcial das restrições de concentração da propriedade. No campo audiovisual, as leis limitavam a posse por proprietário do número de estações emissoras. Nos Estados Unidos, a lei de 7-7-7, existente desde 1953, foi substituída por uma regra de 12-12-12 (12 estações de rádio em AM, 12 em FM e 12 estações de televisão), desde que a audiência total não excedesse os 25% do total das habitações com receptores de televisão. As três cadeias de televisão tornam-se rapidamente objecto de ofertas. A *ABC* fundiu-se com a *Capital Cities*, a *NBC* foi adquirida pela *General Electric*, a *CBS* luta contra uma oferta de compra por parte de Ted Turner.

Outra alteração, embora indirectamente ligada ao fenómeno da desregulação, é a que decorre da *programação* de televisão ⁹⁷. Por esta, entende-se um conjunto de elementos, de que o primeiro é função do calendário e da hora e o segundo a oposição entre programação e informação, entre “mundos” subjectivo e objectivo. O terceiro diz respeito aos grandes géneros de programação, construídos em tornos de grelhas de programas (informação, desportos, documentários, variedades, programas infantis, etc.). A ideia de programação articula-se com a de televisão generalista, tipo inicial de estação emissora - os programas e a informação são distribuídos na base de uma igualdade de acesso. Mas o conceito de grande público, como descreve Wolton, de público não diferenciado e passivo, é substituído pela segmentação de gostos e culturas de públicos, do mesmo modo que a uma televisão generalista se sucedem estações temáticas.

Formação de grupos portugueses na comunicação social

Também em Portugal se tem assistido, nos últimos anos, a uma profunda alteração na comunicação social. Há algumas razões fundamentais para isso. A primeira é a perda de influência do sector do Estado, existente desde 1974 ⁹⁸, nomeadamente na imprensa e na rádio (*Diário de Notícias*,

⁹⁶ Murdock 1990: 12; Nobre-Correia 1996: 35.

⁹⁷ Wolton 1994: 74.

⁹⁸ Para uma análise, ainda que sintética, da história dos meios de comunicação portugueses entre 1973 e meados dos anos 80, em que o sector de Estado cresceu, ver o estudo de Agee e Traquina, já citado na primeira parte.

Rádio Comercial), com a sua reprivatização, explosão do espaço radiofónico de FM, com as rádios livres, primeiro, e a legalização e licenciamento depois (finais dos anos 70 e anos 80), abertura da televisão ao sector comercial, após anos de discussão político-jurídica (anos 90).

Por outro lado, registam-se importantes inovações tecnológicas (entrada dos computadores nas redacções dos jornais, perda de influência dos tipógrafos e dos dactilógrafos), equipamento portátil e mais leve para televisão, televisão por satélite e por cabo, a par do aumento do profissionalismo jornalístico e outras áreas de trabalho relacionadas com a televisão.

Um terceiro aspecto, e menos referenciado nos estudos feitos, é a formação dos grupos de *media* nos últimos anos, a exemplo dos grupos económicos. Neste momento, no país, e à sua dimensão, existem grupos ligados aos vários tipos de comunicação social, mas que também já envolvem a produção, a distribuição e o entretenimento. As cinco principais empresas do sector rádio eram, no primeiro semestre de 1995, a *Rádio Renascença* (Canal 1, RFM e regionais, com 32,1% do total da audiência), *Rádiodifusão Portuguesa* (Antena 1, Antena 2, Antena 3, RDP Internacional e regionais, com 16,3%), *Rádio Comercial* (RC, FM, CMR e Rádio Nostalgia, com 8%), *TSF- Rádio Jornal* (TSF/sul, TSF/Radiopress, Rádio Energia e XFM ⁹⁹, com 6,2%) e *Rádio Clube Português* (0,3%) ¹⁰⁰. Detectam-se os dois primeiros dos três tipos de *conglomerados* descritos por Murdock (1990): (1) *media* e informação, (2) industrial, (3) serviços. A *Soci* (*conglomerado dos media e da informação*), para além do semanário *Independente*, detém a maior parte do mercado de informação económica (*Diário Económico*, *Semanário Económico*, *Valor*, *Fortuna*). A partir de Março de 1997, passa a ser novo accionista da TVI ¹⁰¹ e, dois meses depois, controla a *Rádio Comercial* ¹⁰². Dos grupos privados de comunicação, a “Lusomundo” apresenta um feixe completo de conglomerado de informação, combinando o *multimedia*, a produção, a distribuição e o *entertainment*, consolidando, em 1995, a sua

⁹⁹ A XFM deixou de emitir a 1 de Agosto de 1997, por inviabilidade económica.

¹⁰⁰ Conselho da Europa (1996). *Comité d'experts sur les concentrations des média et le pluralisme*. Estrasburgo, p. 8. O panorama, em meados de 1997, já é diferente quer na imprensa quer na rádio. A expressão do Rádio Clube Português, por exemplo, reduziu-se.

¹⁰¹ Margato, Cristina (1997). “SBS/SOCI entram na TVI”. *Diário de Notícias*, 19 de Março.

¹⁰² Margato, Cristina (1997). “Rádio Comercial – SOCI vai fazer aumento de capital de 500 mil”. *Diário de Notícias*, 21 de Maio.

posição de líder do *multimedia* português ¹⁰³. O mais importante grupo de comunicação em dimensão continua a ser o sector público, com a RTP - *Radiotelevisão Portuguesa*, que iniciou emissões regulares de televisão a 7 de Março de 1957 ¹⁰⁴, e a RDP (com três canais, um generalista e dois temáticos, dedicados à música clássica e à música pop-rock). Dos outros grupos nacionais de comunicação, destaca-se o *Expresso/SIC (conglomerado dos media e da informação)*. Líder do mercado na televisão (*SIC*, “Sociedade Independente de Comunicação”, lançada em 6 de Outubro de 1992, hoje em parceria com a televisão brasileira Globo ¹⁰⁵) e na imprensa semanal (*Expresso*). Possui interesses em revistas especializadas (*Exame* e *Executive Digest*), para jovens (*Blitz*) e mulheres. A *Rádio Renascença (conglomerado de media e informação* ligado à igreja católica) detém a Rádio Renascença e a RFM (canal temático de FM destinado aos públicos jovens, surgido em 1986) e tem uma quota na TVI (que desceu de peso ao longo da existência da estação de televisão). A TVI começou as emissões em 20 de Fevereiro de 1993. Outros dois grupos são a Sonae e o Correio da Manhã. O *Público/Sonae* é do tipo *conglomerado industrial*, pois a Sonae tem uma base industrial (aglomerados de madeira), lançando-se depois com grande sucesso na distribuição (*Continente*). Apesar de se ter pronunciado inicialmente, não concorreu para as duas licenças de operador de televisão comercial, mas, em finais de 1996, mostra interesses na implementação da televisão regional. Uma palavra também sobre a agência noticiosa nacional. Em 1982, para além da agência *ANOP* (Agência Noticiosa Portuguesa), seria criada uma segunda, a *NP* (Notícias de Portugal) ¹⁰⁶. Por altura do anúncio da entrada em funcionamento desta segunda agência, o governo fez sair um comunicado lacónico ¹⁰⁷, anunciando a cessação de actividade da *ANOP*. Porém, não seria promulgado o decreto da sua extinção, mantendo-se as duas agências em actividade. Só em 1987 é que se processa a fusão, dando nascimento à agência *LUSA*, definida como cooperativa de interesse público de responsabilidade limitada, constituída com 50% do capital do Estado e 50% pertencentes aos cooperantes da *NP*.

¹⁰³ Cabeleira, Margarida (1996). “Lusomundo passa os 50 milhões”. *Diário de Notícias*, 28 de Fevereiro.

¹⁰⁴ O início das emissões experimentais deu-se a 4 de Setembro de 1956, a partir do recinto da Feira Popular de Lisboa, então em Palhavã. Desde 3 de Dezembro do mesmo ano, as emissões experimentais prosseguem, já nos estúdios do Lumiar.

¹⁰⁵ Cádima, Francisco Rui (1996). “Balanço e perspectiva do audiovisual em Portugal”. *Tendências XXI* (1), p. 87.

¹⁰⁶ Agee e Traquina 1988: 84. A *ANOP* fora criada em 1975, para substituir a antiga *ANI* (Agência Noticiosa de Informação).

¹⁰⁷ Agee e Traquina 1988: 87.

Um quarto aspecto a destacar na comunicação social dos últimos anos é a mudança de audiências: a comunicação escrita perde importância perante o audiovisual, entretanto espartilhado pelo aumento de oferta, e que se reflecte nos ganhos da publicidade, reduzidos devido à expansão de canais de televisão. O sector que mais sente esta baixa é, também, o da informação escrita.

Para colmatar esta descida, e como quinto aspecto, os homens de marketing procuram adicionar ao jornal - transformado em produto - peças como livros, cassetes vídeo, CD-ROMs, revistas, coleccionáveis, etc. O marketing disputa o lugar da informação; esta passa a ser uma parte do total da embalagem - como já o era na televisão, baseada nas funções de informar, educar e distrair ¹⁰⁸.

Tendências actuais das telecomunicações

Quando Portugal, em 1986, aderiu à União Europeia, esta ainda não tinha desencadeado qualquer programa de apoio às regiões mais desfavorecidas, a nível das telecomunicações ¹⁰⁹. Definem-se duas estratégias de trabalho ¹¹⁰: (1) embora a União Europeia desempenhe um papel destacado na esfera das comunicações, Portugal tem capacidade própria para promover as suas políticas de comunicação, (2) a política nacional de comunicações não se pode dissociar do processo político geral. Há uma pressão para modernizar e abrir o sector ao mercado, que inclui-se o ordenamento jurídico das empresas nacionais, a criação do *ICP* (Instituto das Comunicações de Portugal), a separação da actividade entre operador e regulador e a introdução de serviços de valor acrescentado. A rede do serviço de telefone móvel arranca em 1988. Formam-se duas empresas para explorar o serviço, a *TMN* (pertencente ao grupo *PT*) e a *Telecel*. Em termos de comunicação de dados, a *Telepac*, do actual grupo *PT*, desenvolve trabalho experimental desde 1984, abrindo ao público no ano seguinte. A *British Telecom* instala-se no nosso país, em 1992, através da *Comnexo*, fornecendo serviços de transmissão de dados, correio electrónico e EDI. Outra empresa a entrar nesta área foi a *SIBS* (Sociedade Interbancária de Serviços), através do

¹⁰⁸ Wolton 1994: 34.

¹⁰⁹ Sousa 1996: 17. O programa STAR estabelece-se logo depois. Sousa considera que a política desenhada pela CEE tinha em vista apoiar os países mais ricos, caso do programa ESPRIT, beneficiando os possuidores de sólidas indústrias de telecomunicações.

¹¹⁰ Sousa 1996: 218.

Multibanco. Quanto ao *paging*, a concorrência, instalada em 1992, distribuiu-se por quatro empresas: *Telemensagem*, *Finacom*, *Contactel* e *Telechamada*.

Os anos 80 foram marcados por duas frentes principais: (1) política industrial no domínio das tecnologias da informação, (2) liberalização e concorrência, seguindo os ventos americanos e japoneses. Já nesta década, com o desenho de alianças entre as telecomunicações e os *media*, também se altera, por completo, o panorama internacional. E, se o ano de 1993 foi crucial para essa transformação, o ano seguinte é o da consolidação, com parcerias centradas nas comunicações móveis nacionais, o surgimento dos serviços de comunicações pessoais e dos grandes projectos ligados à sociedade de informação ¹¹¹, o GII (*Global Information Infrastructure*) do vice-presidente norte-americano, Albert Gore, e o projecto contido no relatório Bangemann, da União Europeia.

O relatório Maxitel, que se detém na apresentação de cinco principais alianças mundiais, considera como principais razões para o advento destas formas as seguintes: criação de plataformas de serviços globais e resposta a necessidades de comunicação das empresas multinacionais e dos clientes que viajam com frequência e utilizam serviços de telecomunicações de um modo global ¹¹². Este tipo de alianças é já visível na Europa, sendo a aquisição da americana MCI pela empresa de telecomunicações britânica BT (que deu origem à aliança denominada “Concert”), em Novembro de 1996, um dos movimentos mais recentes e interessantes, dado a MCI controlar 13% da *News Corporation* ¹¹³. Em Portugal, a política de parceria estratégica concretizou-se em Abril de 1997 ¹¹⁴.

Parceiros oriundos de outras actividades procuram também emergir neste negócio. É o caso das empresas de electricidade que, tendo redes próprias, procuram rentabilizá-las, entrando na posse de capitais de operadores de telecomunicações ou formando as suas próprias companhias, o que sucede nos últimos anos com frequência crescente. Há, todavia, algumas barreiras à entrada de novos parceiros, nomeadamente as de índole económica ¹¹⁵, os custos inerentes à investigação e desenvolvimento, os custos

¹¹¹ Maxitel (1997). *O mercado das telecomunicações 1997*. Lisboa: Maxitel, p. 26.

¹¹² Maxitel 1997: 26-27.

¹¹³ Nobre-Correia, J.-M. (1996 b). “Uma mudança de «cultura»”. *Expresso*, 16 de Novembro.

¹¹⁴ Em 14 de Abril de 1997, anuncia-se a aliança estratégica entre a Portugal Telecom, a British Telecom e a MCI (*Público*, 15 de Abril de 1997). A 16 do mesmo mês, a Portugal Telecom assina um acordo de colaboração com a Telefonica espanhola.

¹¹⁵ Collins e Murrone 1996: 194.

da instalação de infraestruturas, caso da comutação, e da publicidade ou promoção, dado ser fundamental a divulgação dos serviços de novas companhias.

Central às políticas de comunicação, a questão da alocação e controlo do espectro de frequências resulta também das preocupações da articulação entre telecomunicações e “media”, assim como as órbitas dos satélites de comunicação e televisão. A atribuição de frequências é feita, como vimos na primeira parte, pelos governos após acordo da União Internacional das Telecomunicações. Quanto aos recursos do espectro electromagnético usado nos satélites trata-se também de um bem escasso. Porém, as inovações permitem expandir esses recursos, além de os dotar com uma maior eficiência, o que possibilita maiores benefícios sociais e económicos. As ligações ponto a ponto ou multiponto, de curta ou longa distância, tornam-se mais fáceis e baratas, para além da melhoria nos esforços tecnológicos em multiplexagem, digitalização e uso de frequências mais elevadas. A lei e a regulação no campo das telecomunicações, assim como nos “media”, precisam de mudanças significativas. Quem monitora o serviço universal obrigatório nas telecomunicações? Quem define o interesse público nos “media” ou no audiovisual? Quem regula os jornais na Internet? A troca de informação por fax, correio electrónico ou por satélite permite a livre expressão do pensamento, mas há que restringir a circulação de material ofensivo do ponto de vista ético.

As circunstâncias económicas, tecnológicas e culturais em que as empresas operavam no mercado alteraram-se profundamente. Das inovações tecnológicas às fusões de companhias e de actividades, o actual panorama audiovisual e das telecomunicações precisa de ser acompanhado por iguais transformações das entidades reguladoras. As convergências arrastam, pois, e atrás de si, um esforço grande de reforma. Isto apesar de existirem dois imperativos contraditórios ¹¹⁶: por um lado, os “media” e as telecomunicações são muito importantes enquanto actividades para que o governo os controle; por outro lado, as duas actividades são tão importantes que o governo não as pode ignorar. Qual, então, o papel que compete ao Estado? Para além de permitir a livre exploração da rádio e da televisão, cujas privatizações têm avançado a partir dos anos 80 na Europa, de acordo com o que se viu atrás, ao poder político cabe acompanhar e escrutinar as estruturas dos “media”, casos da concentração e do cruzamento da propriedade ¹¹⁷.

¹¹⁶ Collins e Murrioni 1996: 186.

¹¹⁷ Dahlgren 1995: 15.

Cap. 4 - A convergência dos “media” e das telecomunicações

A comercialização dos meios de informação, durante todo o século passado, a industrialização do audiovisual no actual século, e as concentrações e fusões ocorridas nos anos antes do novo milénio, a que se acrescenta a presente convergência de áreas de negócio - envolvendo a informática, as telecomunicações e o *entertainment*¹¹⁸-, promovem uma profunda discussão racional na esfera pública. Apesar da rádio, cinema e televisão conduzirem ao desaparecimento da distância que o leitor precisava perante a letra impressa, os novos “media” modificam a forma de comunicação enquanto tal, do mesmo modo que a reflexão e o acto de tomar decisões se alteram com a maior velocidade imprimida pelos meios de informação. O presente capítulo indaga, a partir de uma perspectiva técnica, o modo como o cruzamento de actividades ou convergência dos territórios da comunicação produz novos alinhamentos e tendências no futuro próximo.

Os grandes territórios da comunicação

Meios de comunicação¹¹⁹, telecomunicações e informática - os três grandes territórios, como lhes chamaram Breton e Proulx¹²⁰ - delimitam o domínio das técnicas de comunicação a partir dos anos cinquenta. O sector dos “media” - edição, imprensa, rádio e televisão - possui as origens mais antigas. Opera num imenso campo de actividade, que cobre da comunicação oral e escrita à divulgação de imagem (e, também, gráficos e infografias). No plano material, o sector utiliza técnicas que privilegiam mais a comunicação social do que a comunicação interpessoal, com capacidade de absorção das inovações tecnológicas, postas ao seu imediato serviço. A televisão, que emprega todas as técnicas recentes da electrónica, é paradigmática desta situação. Entretanto, desenvolve-se um conjunto de actividades já autónomas, a chamada “gestão da comunicação”, que engloba as relações públicas, publicidade e comunicação interna das organizações.

¹¹⁸ Escreverei, de modo indiferenciado, “*entertainment*” e *indústria cultural*, querendo significar o conjunto de actividades informativas, formativas e de espectáculo dos modernos meios de comunicação, como a televisão. A aplicação do termo *audiovisual* é menos correcta, mas também a uso.

¹¹⁹ Meios de comunicação e “media” recobrem a mesma área semântica.

¹²⁰ Breton, Philippe, e Serge Proulx (1989). *L'explosion de la communication*. Paris: La Découverte. Irei acompanhar de perto o capítulo 6 desta obra.

O segundo território é o da telefonia e, de um modo geral, dos serviços de *transmissão de mensagens*, as telecomunicações, com um crescimento rápido. O telégrafo e o telefone inserem-se nesta linha. Enquanto o telégrafo era o meio de transmissão das mensagens escritas codificadas, o uso da electricidade aplicado ao telefone fazem deste uma técnica oral de dimensão universal. De início, o telégrafo não foi um meio de comunicação interpessoal, usado apenas em comunicações do poder político, em ordens e instruções do centro para a periferia. O telefone, devido à expansão massiva nos Estados Unidos e na Europa, torna-se um meio privilegiado da comunicação interpessoal à distância. Os avanços técnicos e a ligação à informática transformam o telefone e as telecomunicações em grandes redes de transporte de dados.

O último território organiza-se em torno da *informática*. De início, dedicado às aplicações científicas de uso militar, o computador torna-se rapidamente uma ferramenta ao serviço de numerosas aplicações civis. A crescente utilização dos computadores não pode ser encarada como estando em oposição aos territórios dos “media” ¹²¹, em especial a televisão, e das telecomunicações, mas na sua continuidade.

O passo seguinte, garantido pelo paradigma digital, visa um cruzamento mais íntimo das indústrias da cultura com as telecomunicações. Conteúdos e redes, reunidos, transformam-se no padrão fundamental da nossa civilização, reorganizando a cultura, os modos de ser e estar e de transmitir o saber. A evolução digital permite, em 1994, a introdução de um novo vocábulo na comunicação - *infraestrutura global de informação* ¹²² -, representando uma rede de computadores de alto nível operacional, uma rede “multimedia” e a televisão interactiva. Nicholas Negroponte observa esta convergência quando delinea, no final dos anos 80, o “Massachusetts Institute of Technology Media Lab”. E, ao concluir que as tecnologias da comunicação sofreriam a metamorfose da junção, desenhou a figura aqui inserida e tornada símbolo de marketing do “Media Lab”.

¹²¹ Kerckhove, Derrick (1997). *A pele da cultura*. Lisboa: Relógio d'Água, p. 89.
Dizard, Wilson (1997). *Old media, new media*. Nova Iorque: Longman, p. 31.

¹²² Em inglês, *global information infrastructure* ou *GII*. In: ITU (1995). *World Telecommunication Development Report*. Genebra: ITU.

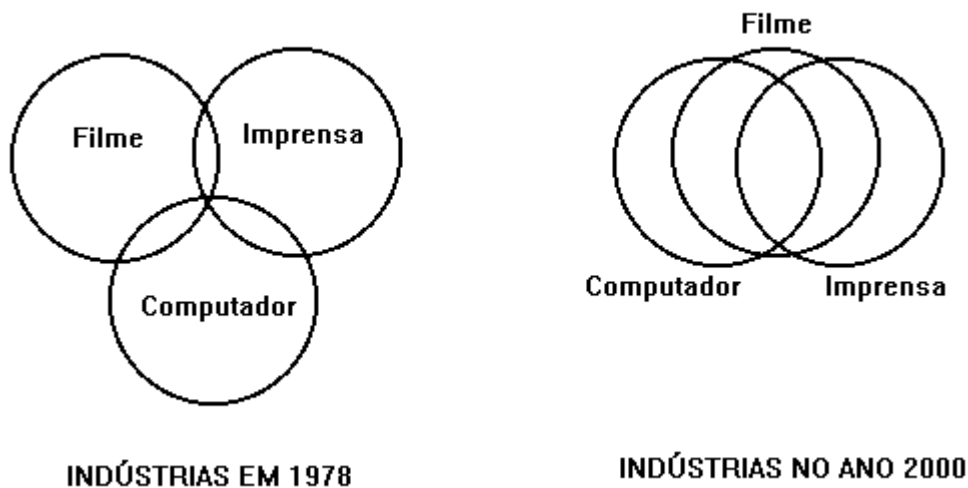


Figura de Nicholas Negroponte para o “Media Lab” de Massachusetts

O fascínio gerado pela convergência não elimina, porém, as diferenças. Breton e Proulx destacam as oposições, nomeando os meios de comunicação como a “cultura da argumentação” e as telecomunicações e a informática como a “cultura da evidência racional”. Esta distinção marca e, provavelmente, marcará a postura e o discurso otimista ou pessimista face às tecnologias da informação. O presente livro, em muitas das suas afirmações, deixa transparecer tal dicotomia entre um mundo cor de rosa e feliz e um mundo negro e apreensivo face às possibilidades de controlar a liberdade humana. O rumo correcto será, com toda a certeza, encontrar uma terceira rota, capaz de efectuar a simbiose entre as vantagens de cada uma das perspectivas e rejeitar as contrariedades e falsas expectativas por elas criadas.

Quando se fala de *informação*, a palavra não significa o mesmo para profissionais dos jornais e da televisão ou engenheiros e informáticos. A palavra é polissémica, recobrando realidades distintas, mas permite estabelecer a comunicação entre os diversos territórios. O especialista dos “media” opera através das mensagens e da comunicação e está em contacto permanente com o público - a palavra chave é *informação qualitativa*. O universo das telecomunicações desenrola a actividade no domínio do transporte e da fiabilidade das mensagens - a palavra chave é, graças à rede, *interactividade da informação*. Quanto à informática, ela entende-se como o

domínio do tratamento da informação digital - *informação sob forma digital*. Breton e Proulx concluem que as telecomunicações se posicionam num nível de equilíbrio entre os diferentes territórios, graças à interactividade digital (forma material da informação transportada) e qualitativa (sentido da informação).

Outra diferença diz respeito aos agentes da informação em si. Enquanto grupo social, jornalistas e produtores de programas têm valores sociais e culturais que os aproximam mais dos ideais dos artistas e dos criadores, inscrevendo-se na tradição humanista que encara a informação como um objecto em permanente elaboração. Ao invés, os técnicos das telecomunicações, oriundos de engenharia, das matemáticas aplicadas e das técnicas avançadas como a electricidade ou a electrónica, não se obrigam, necessariamente, a uma reflexão acerca da natureza das mensagens em circulação.

Uma última diferença refere-se ao uso, em termos de engenharia, que informáticos e os seus colegas das telecomunicações dela fazem. Ainda neste momento, trata-se de uma profissão dividida entre especialistas do material (*hardware*) e de programas (*software*), embora trabalhem com problemas e características comuns. Os primeiros informáticos concentram as suas actividades na concepção de máquinas habilitadas a efectuarem algumas funções essenciais do cérebro humano, como cálculos e tratamento da informação e tomada de decisão. Bastante marcada pela investigação da evidência racional e da dedução lógica, a cultura informática é ainda uma linguagem universal. E, para os informáticos, a questão seguinte consiste em saber como transformar o computador num parceiro de comunicação activa.

Problemas de acesso e interligação

A convergência das tecnologias produz uma aproximação de actividades. Um exemplo é o dos jornais electrónicos, que atravessam as fronteiras de duas actividades (imprensa e “multimedia”). Hoje, já faz parte do quotidiano da comunicação social a existência paralela de um jornal em papel e outro em suporte electrónico, assim como a saída simultânea de edições em diversas cidades ao mesmo tempo. Porém, a convergência arrasta um conjunto de assuntos que nos propomos analisar, seguindo Collins e Murrioni ¹²³. Uma das questões prende-se com a necessidade de regulação

¹²³ Collins e Murrioni 1996: 36.

face aos novos “media” e o confronto entre operadores na definição e aceitação das regras. A regulamentação e o esforço regulador por parte de uma entidade independente, que associe os interesses do Estado e dos diferentes parceiros do negócio, são peças basilares na construção do mundo mediático actual. Esta gestão reguladora, sem deixar a liberdade de intervenção do mercado, visa comprometer todos os agentes envolvidos a aceitar regras e compromissos firmes de actuação. Refira-se que o problema enunciado ainda está a ser equacionado em muitos dos países desenvolvidos.

Seguindo o exemplo do jornal electrónico, a sua edição depende das facilidades apresentadas nos acessos às redes de telecomunicações. Outros congestionamentos incluem o “software” (sistema de navegação), os sistemas de descodificação do sinal encriptado de televisão por assinatura ou a segurança de pagamento dos serviços da Internet. As mudanças organizacionais e tecnológicas põem, assim, problemas importantes às autoridades. Um exemplo é o da empresa que, não sendo dominante num dado mercado, pode controlar o acesso de uma terceira entidade, essencial para o seu trabalho no mesmo ou noutra mercado. A *interligação* é uma das áreas nucleares dessa regulação. Por isso, as preocupações reguladoras dizem respeito aos sistemas de acesso condicional, aos sistemas de assinatura, aos sistemas de navegação e às novas redes inteligentes de banda larga. Um sistema de acesso condicional é um mecanismo de autorização ao assinante que paga o serviço ou programa e inibe os outros receptores. Tal sistema inclui a encriptação e o sistema de gestão dos assinantes, que garante a autorização de recepção do programa.

Muitos governos acreditam ser necessário regular a quantidade de serviços de informação nas suas formas electrónicas ¹²⁴. Todavia, o relatório de 1995 da UIT considera ser mais importante aplicar um conjunto de indicadores - casos do desenvolvimento da rede, preço dos serviços, utilização da rede e eficiência do investimento - como meio de promover harmoniosamente a expansão desses serviços. Numa altura em que muitos dos serviços estão ainda na fase experimental, o relatório da UIT aconselha prudência às entidades reguladoras. Ao promover a concorrência, ao encorajar o investimento privado, ao permitir livre acesso, ao acelerar o processo de criação de “standards” e ao atender o interesse dos utilizadores, o papel dos governos pode propiciar um adequado incremento das redes e serviços “multimedia” e esperar os benefícios prometidos.

¹²⁴ ITU (1995). “World Telecommunication Development Report”. Genebra: ITU. In <<http://www.itu.ch/WTDR95/ov.htm>>.

Outro problema relacionado com o acesso é o das frequências. A digitalização complicou a tarefa, dado que a coexistência de serviços analógicos e digitais e o uso do espectro por várias estações emisoras provoca exigências diferentes. E, se até ao início dos anos 80, as dificuldades iam sendo resolvidas, com o crescimento de sinais analógicos usados pelos satélites e na distribuição por cabo, a gestão e alocação de frequências obrigou à pesquisa de alternativas. Embora a transmissão por feixes hertzianos acompanhando a curvatura da terra seja o processo mais importante até hoje, convém estabelecer comparações entre as várias formas de transmissão ¹²⁵. Se a transmissão hertziana (analógica e digital) é a única forma que permite a recepção por meios portáteis, o cabo é o único sistema que possibilita a interactividade total e o satélite representa o modo mais económico de enviar sinais de televisão para regiões remotas. Por outro lado, a transmissão de um sinal de televisão necessita de duas mil vezes a largura de banda exigida a uma chamada telefónica. Uma vez que o espectro é um bem escasso mas a capacidade do sistema de cabos de fibra óptica se mostra como quase ilimitada, uma das probabilidades está no uso futuro do espectro radioeléctrico apenas para aplicações que não exijam fios físicos (caso da telefonia móvel) ¹²⁶. Assim, teríamos, como predisse Negroponte, a televisão ligada por fios e o telefone ligado sem fios. Claro que, dada a incerteza ainda desse futuro, os governos precisam de ponderar bastante o sistema ideal de distribuição do sinal de televisão.

A passagem da transmissão analógica para a digital apresenta múltiplas vantagens. Primeiro, a digitalização garante uma maior eficiência no uso do espectro, possibilitando mais serviços em televisão, rádio e telefonia móvel. Depois, aumenta a qualidade de som e imagem, permitindo também a introdução de novos serviços. Além disso, a digitalização pode aumentar até oito vezes o número de programas transmitidos com a mesma capacidade de espectro fornecida por um único canal analógico. A capacidade do cabo permite pensar na substituição de todos os serviços até agora efectuados por feixe.

Uma última questão prende-se com a interligação, o tema de mais difícil resolução na regulação das telecomunicações ¹²⁷. O acesso de uma

¹²⁵ Collins e Murrone 1996: 42.

¹²⁶ Collins e Murrone 1996: 43. Seabra, Maria do Carmo (1996). "Implicações para a liberalização das grandes alterações que estão em curso nas telecomunicações". *VI Congresso das Comunicações*. Lisboa: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento das Comunicações, p. 221.

¹²⁷ Collins e Murrone 1996: 49.

terceira entidade é um problema que afecta quer os “media” quer as telecomunicações ¹²⁸. A tese principal do livro de Collins e Murrone é a de que a regulação, em vez de desaparecer e ser substituída pelo livre jogo das forças da concorrência actuando no mercado, deve mudar a sua perspectiva de controlar os preços no consumidor e apontar as suas preocupações para as áreas onde a concorrência é mais lenta a desenvolver-se. As interligações adequadas são essenciais para reconciliar as vantagens do operador dominante, que as herdou do passado, com a verdadeira concorrência. Os autores citados ilustram a sua tese com a descrição do mercado inglês, que, conforme escrevi no início desta segunda parte, foi pioneiro na liberalização. Desde 1985, os acordos de interligação baseavam-se nos interesses da *BT* e da *Mercury*, os dois operadores a actuar no mercado. No dobrar da década sentiu-se a necessidade de mudar o sistema de duopólio para um que reflectisse a presença de múltiplos agentes no mercado. Por isso, a entidade reguladora inglesa, a *Oftel*, decidiu em 1993 mudar as regras. E, em 1995, um novo sistema foi implantado, publicando uma lista de taxas de interligação “standard” para cada serviço a funcionar na rede. Os benefícios permitirão uma maior clareza para os novos operadores em termos de acordos, ausência de demoras nas decisões, actualização dos serviços e contribuição de todos os operadores na fixação de regras.

“Multimedia”: serviços “à la carte”

A nova formulação apresenta-se sob o nome de “multimedia”. O seu significado mais comum é o de cruzamento inovador dos “media” utilizando os mais recentes desenvolvimentos das tecnologias das comunicações e da informática ¹²⁹. Outra definição refere o estabelecimento de sinergias entre as diferentes actividades acima mencionadas, tendo em conta os volumes de negócios e de resultados ¹³⁰.

Engenheiros, economistas, analistas de trabalho e especialistas das tecnologias desenham um vasto conjunto de aplicações do “multimedia”,

¹²⁸ No caso português, a proposta de lei de bases contempla esta preocupação no seu artigo 15º, com garantias expressas através da rede básica de telecomunicações e das redes de operadores com posição significativa nos mercados. Citado na revista *Comunicações*, da APDC, no número de Março/Abril de 1997. A lei de bases estava em discussão no momento de preparação do presente texto.

¹²⁹ Norris, Simon e Susan Abblet (1994). *Multimedia in telecoms*. Londres: Analysis Publications, p. 2.

¹³⁰ Miguel, Juan (1993). *Los grupos multimedia*. Barcelona: Bosch, p. 209.

algumas delas em recente uso mas com um futuro promissor. As aplicações servem dois conjuntos principais de áreas, as ligadas às actividades económicas e as ligadas às actividades domésticas. Delas destacam-se, no primeiro caso, a videoconferência, o teletrabalho ¹³¹, os serviços de correio “multimedia” ¹³², serviços de informação e edição electrónica, sistemas de informação para gestores, formação e ensino à distância, apresentação e promoção. Quanto aos serviços domésticos, desenvolvem-se os seguintes: “video-on-demand”, compras em casa (*home shopping*), banco em casa (*home banking*), serviços de informação actualizados (*on-line*), serviços de educação, jogos ligados à rede, vídeo interactivo, serviços de lotarias e apostas, videotelefonía doméstica e correio vídeo. O “multimedia” ¹³³ é, deste modo, responsável pela autêntica explosão de serviços por encomenda, como se se tratasse de um serviço de cafetaria, verificado nos anos mais recentes. A este crescimento não são estranhas as seguintes razões: (1) maior importância da informação nas economias mundiais, como vimos na primeira parte, (2) baixa de custos e aumento das capacidades tecnológicas essenciais, caso da área das telecomunicações, e (3) aumento da procura de comunicações e processamento da informação.

Uma classificação simples mas interessante dos “media”, dividindo-os em três conjuntos, é feita pelos investigadores franceses Balle e Eymery ¹³⁴. Ao primeiro, chamam *meios autónomos*, caso das cassetes vídeo e dos suportes ópticos. A exemplo dos livros, dos jornais, dos discos ou dos filmes, os conteúdos não se separam dos contentores, com os sinais inscritos nos suportes. Mas, de modo diferente dos livros e dos jornais, a sua utilização requer um equipamento de leitura: gravador de som ou vídeo, leitor de discos, computador. Por regra, os equipamentos domésticos permitem quer a

¹³¹ Entende-se o teletrabalho como um modo de trabalho flexível, com os trabalhadores a funcionarem remotamente a partir de casa ou de um telecentro (Missão para a Sociedade de Informação 1997. *Livro verde para a sociedade da informação em Portugal*. Lisboa: Ministério da Ciência e da Tecnologia, pp. 44-45), alcançando as empresas maiores níveis de eficiência e redução de custos. Em Brandão, Miguel, e Rui Cartaxo (s/d. *O escritório em casa*. Lisboa: Telemanutenção e Portugal Telecom, p. 109 e seguintes), apresentam-se áreas de teletrabalho, casos de consultoria em computadores e sistemas de informação, publicação de jornais temáticos, previsão económica, corretagem de informação, serviço de localização e de gestão de endereços para *mailing*, serviços financeiros e serviços gráficos.

¹³² Norris e Abblet 1994: 7. Embora num registo diferente mas próximo, Cádima descreve a integração do vídeo, da informática e do processamento de imagens como constituindo um *modelo holístico* (Cádima, Francisco Rui 1996 a. *História e crítica da comunicação*. Lisboa: Século XXI, p. 189).

¹³³ Não sem que reconheçamos dificuldades, dado que “media” é o plural em latim de “medium”, associado a “multimedia” utilizamos o artigo masculino e singular **o**.

¹³⁴ Balle e Eymery 1996: 4-5.

leitura de programas já gravados quer o registo individual de programas. Quanto à segunda família, a dos *meios de teledifusão*, os programas ou serviços encontram-se acessíveis graças a equipamentos próprios (antena e/ou decodificador), permitindo a ligação com as redes de difusão (redes hertzianas terrestres, teledistribuição por cabo, satélite de difusão directa). Entre estes, incluem-se a recepção de televisão, a televisão codificada e paga por assinatura, a videoconferência. Na teledistribuição há a possibilidade, ainda que fraca, de interactividade, com a retransmissão de algumas mensagens. A terceira família é a dos *meios de telecomunicações*, com um igual volume de trocas (palavra, texto, gráficos, imagens fixas ou em movimento) nos dois sentidos, entre a fonte e o destinatário. Aqui, há uma grande interactividade, com os novos “media” - caso do computador - a representarem cada vez mais o que o telefone foi durante muito tempo: instrumento de diálogo entre dois ou mais protagonistas, simultaneamente emissores e receptores das mensagens.

Nos últimos anos, tem havido uma luta intensa em torno dos “standards” dos produtos multi-serviços, alguns baseados no ecrã de televisão, a maioria apostando nas plataformas de computadores pessoais. O uso dos aparelhos de televisão seria o modo mais rápido de avançar com os novos “media”, dada a sua maior penetração relativamente aos computadores. Mas há já uma base encorajadora de computadores instalados: em Agosto de 1995, só nos Estados Unidos estavam ligados a serviços “multimedia” 8 milhões de computadores pessoais. Dado que estes têm um uso mais interactivo que a televisão, vista como fonte de lazer e de maior descontração ¹³⁵, a tendência alterou-se. Em termos de consumo, enquanto a televisão é utilizada fundamentalmente no seio familiar, o uso do computador pessoal e das tecnologias de informação apresenta um carácter mais universal ¹³⁶. Além disso, a resolução gráfica de um computador pessoal permite obter melhores imagens do que um aparelho de televisão, o que estimula os seus utilizadores.

¹³⁵ Collins e Murroni 1996: 132.

¹³⁶ Haddon, Leslie (1996). “Explicaciones sobre el consumo de tecnologías de la comunicación y la información. El ejemplo del ordenador doméstico”. In Roger Silverstone e Eric Hirsch (eds.) *Los efectos de la nueva comunicación*. Barcelona: Bosch, p. 134.

Cap. 5 – A cidade virtual

Francis Bacon idealiza uma cidade baseada na ciência, *A nova Atlântida*. Nesta obra de ficção científica, a acção decorre na ilha de Bensalem, onde as espécies vegetais se aperfeiçoam para fins médicos e se imita o voo das aves¹³⁷. Não é permitido receber estrangeiros e efectuar qualquer forma de comunicação com o exterior. A comunidade científica assenta numa forte divisão de trabalho: os sábios entram na casa da Ciência, ou recolhem informações nos livros, ou investigam as artes mecânicas, ou extraem princípios da natureza. A esta sociedade da ciência fechada em si, como se temesse as contaminações vindas de fora, opõe-se o falanstério de Charles Fourier, sociedade da Harmonia em que a comunicação externa ocupa o lugar central.

Ideal ou realidade, abertura pragmática ao exterior ou fechamento numa comunidade, liberdade ou hierarquia, recurso à máquina enquanto núcleo estratégico da civilização, são algumas das ideias que os dois autores projectam ou evitam transmitir. O centro das suas preocupações é a cidade, o lugar onde milhares ou milhões de homens e mulheres trabalham e descansam, onde procuram a informação e a partilham. À cidade real, física, tangível, os homens pretendem sobrepor uma outra, virtual, intangível, sem problemas físicos a perturbar. O ideal da cidade virtual chega-nos até hoje, agora dentro de nova moldura - a cidade criada e ligada pelo computador, a mais recente máquina que o génio humano desenvolveu. O homem, o computador e a comunicação, eis a ementa proposta para as páginas seguintes.

A comunicação mediada por computador

A cidade da ficção científica perde materialidade e concede crescente terreno à comunicação à distância. Do esforço da imaginação dos autores de ficção à concretização no real, demorou algum tempo, mas mantêm-se os princípios. Rapidez da informação, multiplicação do conhecimento, crescimento da imaterialidade, são alguns deles. No prefácio da obra *Correio Electrónico*, focada nas suas aplicações ao nível dos agentes económicos, Collin escreve que o correio electrónico se afirmou como instrumento capaz de, em simultâneo, aproveitar as vantagens das redes e aumentar a

¹³⁷ A partir de Mattelart (1996: 172).

produtividade da empresa ¹³⁸, além da redução de custos. O correio electrónico, concebido para possibilitar a comunicação entre os utilizadores de uma rede de computadores, pode dispensar até mesmo o telefone interno. E, para além da desmaterialização da comunicação do correio electrónico, a ele associam-se também características desinibidoras e emancipadoras, pois é uma das formas de *libertar a língua* das pessoas mais tímidas. Fenómeno não passageiro, as adesões mostram a importância das comunicações interpessoais através de computador. Em particular, atente-se na expressão quantitativa da actividade dos grupos de discussão ¹³⁹. No ano de 1979, existiam três sítios hospedeiros, circulando cerca de 2 artigos por dia ¹⁴⁰, ao passo que, em Agosto de 1994, com 57785 sítios, enviavam-se perto de 600 mil artigos por dia ¹⁴¹.

Estes modos de comunicação interpessoal constituem formas assíncronas de comunicar, com os correspondentes a trocarem mensagens em tempo diferido. Mas também existem sistemas possibilitando conversas em tempo real, com software adequado, os *talkers*, instalados num servidor local. É grande o interesse das conversas desenvolvidas pelos *talkers*, muito embora se circunscreva a uma única comunidade, caso dos estudantes universitários. Os *talkers* são tão populares nas universidades que os alunos que frequentam os seus centros de informática perdem milhares de horas neles, e não em sistemas como a Internet, tornando-se um espécie de culto, com nomes dados aos *hosts* como *CyberCIIST* ¹⁴². Para fins conversacionais, podem utilizar-se os canais de conversação *Internet Relay Chat*, tipo de comunicação interpessoal a funcionar em dezenas de países, através da Internet. Uma das grandes riquezas e novidades do ciberespaço encontra-se na possibilidade da combinação flexível e eficaz dos diversos modos de comunicação.

Às auto-estradas da informação e sociedade da informação, Silva designa por perspectiva *institucional*, com prioridade ao acesso do utente à informação editada em ficheiro. Este autor considera que tal perspectiva é a

¹³⁸ Collin, Simon (1996). *Correio Electrónico*. Lisboa: Presença, p. 11.

¹³⁹ Este apartado e o seguinte devem muito ao Eng^o Francisco Silva, da *Portugal Telecom*, que me facultou uma versão da sua obra *Terra incógnita*, antes de publicação.

¹⁴⁰ Rheingold, Howard (1996). *A comunidade virtual*. Lisboa: Gradiva, p. 153.

¹⁴¹ Costa, António et al.(1995). *Internet - Guia prático do Cibernauta*. Porto: Campo das Letras, p. 121.

¹⁴² Infante, Afonso (1995). *Modems e Internet em Portugal*. Amadora: Graficria, p. 159. O autor refere que os estudantes universitários também consomem muito tempo com o *MUD - Multi-Use Dungeon*, que são basicamente jogos.

da informação “morta”, cristalizada no produto, embutida no serviço de fornecimento de informações. Privilegia-se o conteúdo, das aplicações de acesso fácil (distribuição de informação com algumas capacidades de interactividade, caso do “multimedia” *off-line*, baseado em tecnologias como o CD-ROM, o CD-I, disco duro ou diskette ¹⁴³, funcionando de modo autónomo em equipamento que permite a leitura), até aos serviços mais complexos de busca de informação (disponibilizados *on-line*, caso da Internet, com conteúdo informacional obtido a partir de redes digitais à distância ¹⁴⁴). No entanto, a interactividade, que envolve efeitos recíprocos entre dois objectos, cria vida virtual, podendo atingir-se um número infinito de combinações que interagem: animais e natureza, homens e animais, audiência e palco. A “interactividade” descreve a interacção entre um humano e um elemento não-orgânico, como a televisão, um jogo de vídeo ou um computador ¹⁴⁵.

Nos anos 80, os jogos vídeo seriam uma das principais fontes de distração das crianças e dos jovens. Nesta década, milhões de crianças aprenderam a linguagem e a “fisiologia” dos computadores através de jogos vídeo da “Sega” e da “Nintendo”, constituintes de um novo formato de dados armazenados. Em termos de vendas, a indústria dos jogos vídeo teve um sucesso enorme. As marcas “Sega” e a “Nintendo” representam 95% do mercado mundial, com esta última, líder do mercado, a ter mais lucros, em 1993, que a Microsoft ¹⁴⁶. Os jogos praticam-se em dois tipos de equipamentos. O mais vulgarizado é a consola de oito ou dezasseis bits; o de maior qualidade em termos de resolução gráfica é o micro-computador, cujas aplicações lúdicas representam dois terços do tempo de utilização. Os jogos, para além do entretenimento, juntam aspectos de decisão estratégia e resolução de problemas. Em 1985, a Philips e a Sony lançam o CD-ROM (*compact disc read only memory*), contendo dados computadorizados, áudio e vídeo armazenados opticamente em formato digital, lidos por um laser e traduzidos pelo computador. A combinação da geração educada nos jogos vídeo e nas publicações em CD-ROM, durante os anos 80, contribuiu para a convergência em larga escala entre o mundo da imagem (cinema, televisão) e o mundo dos jogos vídeo. E, em 1993, a indústria do CD-ROM aparece em franca expansão. O vídeo digital possui uma excelente animação gráfica e

¹⁴³ Correia, Carlos (1997). *Multimédia de A a Z*. Editorial Notícias: Lisboa, p. 79.

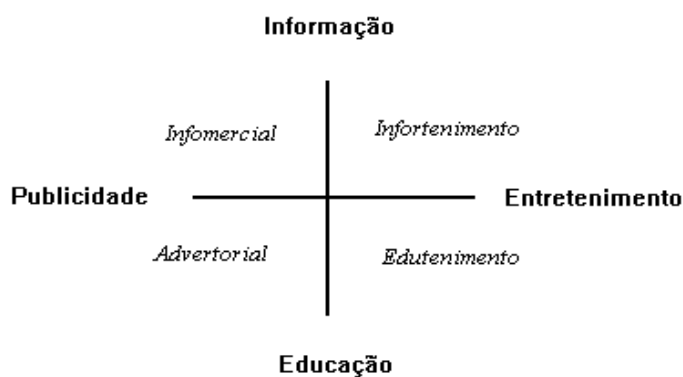
¹⁴⁴ Monet 1995: 9.

¹⁴⁵ Hilf, William Homer (1996). “Beginning, middle, and end - not necessarily in that order” in <<http://www..cybertown/hilh.html>>.

¹⁴⁶ Collins e Murrone 1996: 133.

possibilita uma gama de novos efeitos especiais, bem como um som de qualidade semelhante à dos discos compactos.

Visto da mera perspectiva tecnológica, a ligação entre computadores e comunicações (c&c) ou, dito de outro modo, entre computadores, “entertainment” e telecomunicações, promove novas áreas não explanadas em parte anterior do texto. Como mostra a figura seguinte ¹⁴⁷, articulam-se propostas educacionais (cultura e criatividade), negócios e conteúdos. Do debate, desprendem-se dois conceitos: *edutenimento* e *infortenimento* ¹⁴⁸, que denotam a origem enquanto programas com elementos de educação e informação, combinados com as características e os enquadramentos do “entertainment”. Assim, tais conceitos operatórios disseminam conhecimento através de meios interactivos ¹⁴⁹, mas diferem dos filmes e jogos interactivos porque se concentram no ensino de alguma coisa em particular. Os títulos de CD-ROM de *edutenimento* são já tão variados como os dos jogos em CD-ROM ¹⁵⁰. Criadas em finais da década passada, são palavras gémeas ligadas aos CD-ROMs - muitos dos títulos de *infortenimento* usam interfaces interactivos no acesso a bibliotecas de informação. Muitas vezes, os programas de *infortenimento* usam jogos de perguntas e de desenvolvimento mental para um maior envolvimento do utilizador.



¹⁴⁷ Fonte: *International Journal of Media and Communication Studies* (1997).

¹⁴⁸ Criei dois neologismos, a partir do original em inglês. Traduzi, assim, *infotainment* por *infortenimento* e *edutainment* por *edutenimento*.

¹⁴⁹ Hilf 1996: 12

¹⁵⁰ Alguns deles acompanham a instalação dos próprios CD-ROM.

Surgem as viagens interactivas dentro de um universo de conhecimentos: o utilizador é uma espécie de visitante que, por intermédio do hipertexto, navega nos conceitos dispostos em forma cronológica ou arborescente, referentes ao tema de estudo, às ilustrações e aos *clips* vídeo ¹⁵¹. Veja-se o exemplo do jornal: se o periódico em papel possui algumas vantagens, tais como a portabilidade e a facilidade de leitura em qualquer local ou situação, os jornais *on-line* garantem outras vantagens, tais como baixos custos de preço, capacidade de dar notícias em tempo real, custo igual em todo o mundo, espaço ilimitado, capacidade de saltar (hipertexto), uso do “multimedia” e da interactividade, pesquisa em diversos jornais ¹⁵². O *on-line* pode permitir capitalizar secções “não” jornalísticas como os anúncios classificados, as informações de farmácias de serviço, cinemas e teatros, “libertando” o jornal para as notícias. E, se falta a portabilidade do jornal de papel, os cientistas prognosticam a próxima invenção e aplicação de um ecrã da espessura e maleabilidade da folha de papel.

À perspectiva dominante ou *institucional*, Silva opõe a *marginal*, onde imperam conceitos como ciberespaço e cibéria e se dá atenção aos modos de comunicação interpessoal (*e-mail* e grupos de discussão), a “informação viva” da comunicação directa entre pessoas. O ciberespaço organiza-se à semelhança do sistema circulatório humano ¹⁵³: as redes locais das empresas e das universidades (LAN) constituem uma espécie de estrutura venosa e as redes globais exteriores (WAN), ligando as veias ao mundo exterior, são a estrutura arterial. Há duas componentes principais nesta formação: (1) os equipamentos e o sistema lógico, que dirigem o tráfego da rede, e (2) o meio, que transporta os dados para um utilizador específico.

Articulada às *infocomunicações* (associação, como se viu no anterior capítulo, das áreas de telefonia, televisão e internet), desenvolve-se a *comunicação mediada por computador (CMC)*, processo de comunicação humana por meio de computadores e redes comutadas de telecomunicações, e que envolve pessoas situadas em contextos particulares movimentando-se

¹⁵¹ Monet 1995: 62.

¹⁵² Comunicação dos jornalistas José Manuel Fernandes e José Vítor Malheiros, do *Público*, ao *III Congresso Internacional de Jornalismo de Língua Portuguesa*, na mesa “O jornalismo *on-line* vai matar o jornal de papel?”, em 21 de Abril de 1997.

¹⁵³ Monet 1995: 37. O termo *ciberespaço* apareceu cunhado numa obra de ficção científica de William Gibson, *Neuromante*, traduzido e publicado em Portugal pela Gradiva.

em processos de moldagem dos “media” com diferentes objectivos ¹⁵⁴. A *CMC* não é determinada pela tecnologia e pelos processos de arquivo de ficheiros, mas molda-se nas necessidades humanas de comunicação. A *rede* é o modo informal de referir as redes de computadores interligados, através da *CMC*. A *participação* e *interacção* entre pessoas e as suas ideias e cultura são os ingredientes fulcrais na existência da *CMC*, tal como outrora funcionaram nas redes ligadas ao telégrafo e televisão, conquanto nestes meios a razão principal de existência fosse a difusão de informação e não a interacção. Nas redes *CMC*, há uma tolerância face a erros gramaticais e modos de linguagem falada, reflectindo a informalidade de interlocutores que se conhecem bem, o que recorda as incertezas da cultura oral. Estima-se que, na actualidade, entre 30 a 50 milhões de pessoas utilizem o “e-mail”, nas empresas, nas universidades, nas actividades comerciais e noutras, constituindo *comunidades virtuais* devido aos laços pessoais que se estabelecem no tempo. A comunicação mediada por computador enfraquece as hierarquias, promove o trabalho de grupo, aumenta o envolvimento de trabalhadores periféricos nas organizações, mobiliza a rapidez de apoios políticos. A troca de mensagens electrónicas permite a inserção e contínua participação em fóruns de comunicação, os quais apresentam características de comunidade, e onde se incluem normas, objectivos e tradições. Por detrás da aparente anarquia, quer de estrutura quer de racionalidade no aproveitamento dos recursos, está em construção um novo modo de comunicação interpessoal

¹⁵⁴ Rheingold 1996: 18. December, John (1997). “Notes on defining of Computer-Mediated Communication”. *CMC Magazine*, Janeiro. In <<http://www.december.c...997/jan/december.html>>. Pixy, Ferris (1997) “What is CMC? An overview of scholarly definitions”. *CMC Magazine*, Janeiro. In <<http://www.december.com/cmc/mag/1997/jan.ferris.html>>. Ferris considera que a comunicação mediada por computador se refere às tarefas relacionadas com o computador e à comunicação interpessoal conduzida pelo computador.

(embora com a mediação dos computadores) ¹⁵⁵, um novo espaço público ¹⁵⁶, onde se cria um código de conduta, a *netiqueta* ¹⁵⁷.

A realidade da irrealdade

Vagueia-se nas redes, com mensagens em todos os sítios e sempre renovadas. Ao utilizador do correio electrónico - que se pode encobrir com um pseudónimo e saltita de grupo de discussão em grupo de discussão -, permite-se a abolição ou supressão das máscaras sociais, tornando-o mais autêntico e verdadeiro. O pseudónimo permite revelar outras facetas do indivíduo e da sociedade: ao entrar num grupo de discussão, cria-se uma comunidade convivencial electrónica ¹⁵⁸. O modelo comunicacional não é o do contacto aleatório numa multidão anónima, mas aproxima-se do grupo de companheiros que conversam no café do bairro. Numa altura em que muitas comunidades se apresentam em declínio, estes grupos constroem um novo tipo de comunidades, redes que encorajam o diálogo e fornecem um veículo a vozes que, muitas vezes, não são ouvidas. Por intermédio da tecnologia de rede informática, as novas comunidades ligam-se electronicamente, desde pontos geográficos muito distantes, a actividades como ensino, arte, coleccionismo. As comunidades virtuais podem ler-se segundo seis valores fundamentais: convivialidade e cultura, participação democrática, educação, saúde e bem-estar, oportunidades de igualdade económica, comunicação e informação ¹⁵⁹.

¹⁵⁵ As principais características da comunicação interpessoal são a presença espacial e temporal (o *aqui* e *agora*), em que cada interlocutor pode intervir e ser interpelado a todo o momento. Uma conversa no café ou na roda de amigos são tipos de ocasião em que se manifesta a comunicação interpessoal. O telefone, com especial incidência no móvel, considera-se integrado na mesma forma de comunicação, em que a distância física é suplantada pela imediaticidade do contacto. Apenas o contacto visual ainda não é permitido. A ligação de utilizadores de computador a computador segue a mesma linha de actuação: a discussão num grupo tem as características de uma conversa, partilhadas a um nível mais amplo que o da roda do café ou dos amigos.

¹⁵⁶ A que não é estranha a designação de cibercafés, isto é, adapta-se a fórmula de ciberespaço - computadores ligados à Internet - ao café - enquanto espaço público, como Habermas o nomeou (ver início do texto). Rheingold 1996: 19.

¹⁵⁷ Rinaldi, Arlene H., e Florida Atlantic University (s/d). *A Internet: guia de utilização e netiqueta*. Tradução e adaptação para o português por António Ferreira, Esotérica.

¹⁵⁸ Flichy, Patrice (1991). *Une histoire de la communication moderne - espace public et vie privée*. Paris: La Découverte, p. 232.

¹⁵⁹ Schuler, Doug (1996). "New community networks" in <<http://www.scn.org/ip...book-description.text>>.

Há uma complementaridade entre a comunicação interpessoal e a busca de informação, ainda não muito divulgada pelos universitários ligados à comunicação. Os investigadores referem-se apenas à difusão de notícias, sobretudo de imagens, pelos meios de comunicação social, como a televisão por satélite. No entanto, o termo ciberespaço invadiu, quase sem se dar por isso, todos os meios de comunicação social, quase todas as conversas e o imaginário de muitos praticantes do *on-line*. A partir de 1994, a Internet, a Rede de computadores, conhece um enorme salto qualitativo e quantitativo, de tal modo que passa a gozar do reconhecimento do grande público, incluindo Portugal. A informação, armazenada algures, já não é apenas difundida; a ela junta-se a possibilidade de um utilizador a ir buscar sempre e quando o desejar. Da auto-formação ao divertimento, das compras *on-line* às conversas interpessoais, a Rede altera a panóplia de meios de comunicação. Acrescente-se que textos, livros, jornais e vídeos passam a estar cada vez mais disponibilizados na Internet.

Como consequência das aplicações apoiadas na comunicação por computador, desenvolve-se a organização e produção de documentos sob a forma de hipertextos ou “hipermedia” ¹⁶⁰. Não se está na presença de documentos organizados segundo uma linha narrativa, como num romance, relatório ou filme, não há uma ordem sequencial definida mas sim um nomadismo na busca de informações, conhecimentos, exploração de problemas. O hipertexto é utilizado em produtos *off-line*, informação que passa de uma questão para outra, através de ligações constituídas pela análise da estrutura semântica do conteúdo informacional ¹⁶¹. As regras de ouro do hipertexto são: (1) um corpo de informação organiza-se em numerosos fragmentos, (2) os fragmentos relacionam-se uns com os outros, e (3) o utilizador recorre a uma pequena fracção de informação de cada vez. Quando as palavras aparecem sublinhadas, há disponibilidade de hiperligação, permitindo obter informação detalhada sobre um termo ou conceito. Para tal, basta apontar o rato (*clicar*) para o termo ou conceito no monitor do computador. Ao executar tal operação, activa-se a hiperligação. A qualidade do hipertexto depende da prática e das capacidades que o seu elaborador desenvolver ¹⁶², da riqueza das suas ligações, da fluidez de navegação e da organização arborescente de apresentação. Normalmente, a produção do hipertexto representa uma obra complexa e exige treino e saber acumulado.

¹⁶⁰ O “hipermedia” difere do hipertexto quando inclui som e imagem.

¹⁶¹ Monet 1995: 28.

¹⁶² Silva 1997.

É frequente dizer-se que se *navega* na Internet, quando se pesquisa alguma coisa na rede. Por que é que não se diz voar ou caminhar, em vez de navegar? Quem navega anda à procura da novidade, do curioso, do estranho, parte de um sítio e procura chegar a outro ponto, através de rotas, derivas e movimentos que lembram uma navegação. Navegar implica um *oceano* de informação disponível em todo o mundo ¹⁶³, numa eterna errância e recorrência. A viagem geral transforma-se em viagem particular, a do navegador ou explorador solitário ¹⁶⁴. O percurso do telespectador, com o recurso ao “zapping”, e do utilizador da Internet, com o hipertexto, reconhece-se no eterno retorno do “feedback”, do permanente derivar por caminhos e atalhos. A navegação do percurso no hipertexto é, contudo, muitíssimo mais rica do que o “zapping”, pois funciona num regime não linear ¹⁶⁵, como o cérebro humano. A ideia de navegação liga-se à de rede ou malha, conceitos-base para a compreensão do nosso mundo.

Uma área de grande expansão recente é a designada *realidade virtual* ¹⁶⁶. Parecendo o resultado lógico e o ponto de convergência das diversas tecnologias electrónicas - inteligência artificial, sistemas periciais e redes neurais -, a realidade virtual combina as tecnologias vídeo, a qualidade da televisão de alta definição, a intervenção do computador ¹⁶⁷ e as telecomunicações, criando interfaces inteligentes e amigáveis entre si. Na essência, trata-se de uma tecnologia que possibilita ao utilizador a entrada num ambiente tridimensional e interactivo, gerado por computador ¹⁶⁸, em que o tacto desempenha um papel vital. A investigação em realidade virtual tem trabalhado muito no desenvolvimento dos interfaces dotados de transdutores tácteis e cinestésicos ¹⁶⁹, que descrevem as imagens de um fenómeno físico. Penetra-se no ecrã com dispositivos de contacto e controlo (*exosqueletos*), dispositivos montados para envolver o operador ¹⁷⁰, como se fossem a pele de ligação ao mundo a explorar: um capacete estereoscópico, periférico de saída com dois pequenos ecrãs de vídeo e auscultadores de som estereofónico, uma luva de realidade virtual, com filamentos de fibras ópticas

¹⁶³ Heredia 1995.

¹⁶⁴ Virilio, Paul (1995). *La vitesse de libération*. Paris: Galilée, p. 83.

¹⁶⁵ Cádima 1996 a: 201.

¹⁶⁶ Virtual vem do latim *virtus* (virtude, força), o que está em potência no real. Em Cadoz, Claude (1996). *A realidade virtual*. Lisboa: Instituto Piaget, p. 11.

¹⁶⁷ Kerckhove 1997: 134.

¹⁶⁸ Kindersley, Dorling (1996). *Multimedia*. Lisboa: Dorling Kindersley/Público, p. 104. A realidade virtual existe há mais de 40 anos, vindo o estímulo mais importante da NASA, ao criar o *virtual interface environment workstation* para planear missões no espaço, nos idos anos 80.

¹⁶⁹ Cadoz 1996: 49.

¹⁷⁰ Cadoz 1996: 40.

ligados aos dedos e apontando a um dado local ou objecto, e um fato, dotado de sensores que criam a ilusão de movimento. Os olhos vêem dimensões não alcançadas anteriormente e a mão real atinge objectos não tangíveis na realidade física. O computador cria um sistema de realidade virtual e gera o seu aspecto gráfico ¹⁷¹, sonoro e tátil. Por esta nova realidade, toca-se, sente-se, vê-se e ouve-se, como se fossem os sentidos reais ¹⁷² mas criando simulações visuais e de tacto (projectão electrónica do sistema nervoso), como se se estivesse dentro de um computador. No futuro, prevê-se uma maior interacção homem-computador. Um exemplo incluirá uma base de dados atravessada pelo utilizador, que se desloca nos seus “corredores” à procura de ficheiros e informação. A locomoção pelo espaço virtual constitui um enorme desafio tecnológico, pois a “navegação” implica o princípio da mudança de um ponto de vista, a percepção do espaço em que o utilizador se movimenta ¹⁷³. Por outro lado, a mão que aponta para uma direcção traduz não uma acção física mas um sinal: o objecto “cola-se” à mão, sem equivalência objectiva com a realidade.

Associada à realidade virtual surgem o conceito de *cibercultura* - aplicado na arte e na ciência -, e expressões como tempo real, vida artificial, endotecnologias e nanotecnologias. No campo da ciência, destaques para a simulação de automóveis e aplicações de cirurgia virtual, com a possibilidade de microscópios de ressonância magnética nuclear entrarem em dimensões muito pequenas, como as estruturas moleculares ou atómicas. A telemedicina, que associa a tecnologia informática e de telecomunicações para facilitar a prática da medicina, tem realizado microoperações nos tecidos doentes, pelo que se tornou um campo experimental de muito sucesso nos últimos anos ¹⁷⁴. A telemedicina serve também para transferir imagens e modelos tridimensionais entre pessoal hospitalar, assim como consultas médicas remotas através de um único meio, a Internet ou por ligação entre hospitais ¹⁷⁵.

¹⁷¹ Kindersely 1996: 105.

¹⁷² Kerckhove 1997: 80.

¹⁷³ Cadoz 1996: 41.

¹⁷⁴ Missão para a Sociedade da Informação 1997: 74. Peña, José Monteagudo 1994. “Tecnologías interactivas y multimedia para la sanidad”. *Telos*: 44.

¹⁷⁵ Norris e Abblet 1994: 71-73. A Nynex tem organizado testes em Boston que incluem consultas remotas com radiologistas através da rede “multimedia”. Alguns dos projectos piloto da “British Telecom” assentam na comunicação de informação médica “multimedia”, caso do projecto de imagens cerebrais, que transfere imagens cerebrais obtidas por “scanning” a 2 e 3 dimensões para outros dois hospitais ingleses. Em termos de benefícios com a telemedicina, as aplicações incluem formação, pesquisa de informação, consultas remotas e trabalho de equipa. Quanto a dificuldades, elas residem, principalmente, na falta de infraestruturas em redes

III Parte - Derivas

Os sectores anteriores do livro apresentam objectivos específicos. Enquanto a primeira parte dá conta da lenta evolução das diferentes redes e da sua confluência para uma área próxima de articulação mútua, a segunda parte referencia as múltiplas conexões desses territórios que se haviam aproximado. Enquanto que, na primeira parte, se fez um inventário das técnicas e das pessoas, na segunda parte percorreram-se alguns passos do caminho actual. Ao trajecto de pioneiros e autênticos génios, que sonhavam com um mundo tecnológico melhor, sucedeu o deslumbramento das vantagens das suas aplicações.

O que me proponho agora é passar em revista algumas das preocupações suscitadas pelas tecnologias, as suas vantagens e temores, que hoje se colocam. Há os que pintam o progresso tecnológico a cor de rosa, enquanto outros o vêem tingido a preto. Embora o mundo não se possa dividir entre o optimismo e o pessimismo das aplicações tecnológicas, cada um de nós deve pensar no que o conjunto de serviços de comunicação nos oferece e como muda a nossa vida, hábitos e comportamentos. O que se mostra aqui não é, pois, um devir de redes e de tecnologias, a afirmação do futuro num ou noutro dos sentidos, o fechamento das divergências, mas o reflectir de quadros e perspectivas, de valores e conceitos, numa deriva

“multimedia” e na possível relutância dos utilizadores em aceitarem os métodos das novas tecnologias. Apesar destes obstáculos, o sector médico surge como potencial grande consumidor de “multimedia” - tráfego de banda larga -, com inclusão do uso de imagens em 3D e outras informações complexas que circulam em meios internacionais sempre em actualização. Com o recurso à telemedicina é possível ver imagens de uma “sonda” a percorrer o aparelho circulatório, desde uma veia na perna até ao coração, num circuito vídeo e com possibilidade de transmissão de ficheiros para outros centros médicos. É o que seria feito a partir de início de 1995, no hospital Santos Silva (V. Nova de Gaia), fruto da colaboração com a Portugal Telecom e o Inesc de Aveiro. As aplicações utilizadas permitiram a discussão de tratamento das doenças de fígado, a arbitragem interespecialidades em cardiologia e a conferência nos dois sentidos sobre várias imagens. A visualização de imagens e dados serviria para uma troca de opiniões entre médicos e cirurgiões localizados em pontos distintos. Além disto, seria facilitado o envio diário de imagens e outros dados para unidades remotas, nomeadamente as situadas fora do país, como a Alemanha. Daí se falar em aplicações como *teleconsulta* (facilitar o acesso ao conhecimento e conselho de um especialista remoto), *trabalho cooperativo* (ligação em rede de grupos de profissionais), *telepresença* (assistência de um profissional de saúde remoto a um doente, caso do telediagnóstico por videoconferência em tempo real), *telecirurgia* (realizações experimentais, com uso da telerobótica, visão artificial e realidade virtual).

permanente entre o que é e o que não é, de diálogo eterno sobre o mesmo devir.

Descrevo a aplicação das tecnologias da comunicação às organizações, o modo como os consumos pesam sobre as decisões dos indivíduos, as mudanças de comportamento que podemos começar a traçar com a banalização dos “media”, a produção de saberes (*literacia electrónica*), a ideia de imaterial e da desapareição provocada pelas tecnologias da informação. Um dos capítulos presta atenção à questão da recepção e da audiência, fenómeno central na compreensão dos “media” e da comunicação em geral, pois o *espaço público* gira em torno da produção, da distribuição e da recepção das mensagens e dos saberes. Os conteúdos, de grande importância na produção comunicacional, precisam de ser estudados em termos de chegada aos públicos. As redes estão instaladas, os fluxos que por elas passam correm cada vez mais depressa e com maior qualidade, as tecnologias que as suportam actualizam-se a todo o momento. O que resta analisar são os conteúdos - quem os controla? que cultura se cria? que valores se perdem? qual o papel do livro e do jornal em suporte papel na época em que se inicia a comunicação *on-line*? A literacia e a iliteracia estão na ordem do dia, não se sabendo ainda se o homem culto na literacia do livro se torna analfabeto na cultura cibernética ou se o jovem que mergulha no discurso televisivo e nos computadores é iliterato segundo os padrões antigos da cultura do livro.

A *deriva*, a procura do que pode ser definido ou definível, talvez seja a palavra mais de acordo com os tempos a seguir ao pós-modernismo, isto é, após o momento em que os grandes sistemas de pensamento desabaram e as ideias de fragmento e de efémero se sucederam. As certezas abalaram o nosso universo, a dúvida instalou-se, a busca mantém-se.

Cap. 6 – Da comunicação interpessoal à comunicação organizacional

A comunicação liga-se à história dos homens e das sociedades, pois a construção de sistemas, em vias e redes, da produção em série ao consumo de massas, do trabalho ao lazer e espectáculo, exige longos períodos de criação e expansão. Fluxos, ligações universais e espaços, derivas e dispersões, perda de realidades e construção de existências virtuais, a par da necessidade de criar *standards*, constituem distintas encruzilhadas que iremos traçar. A comunicação cria máquinas de transmissão e mediação, o silêncio torna-se, ele próprio, uma marca de relacionamento, a deriva em grupos e redes tornam-se a imagem da nossa sociedade. O espaço público transforma-se, produzindo sinais e alterações profundas no nosso comportamento e maneiras de estar.

Aplicações das tecnologias à comunicação das organizações

Um interesse inicial consiste na verificação da forma como as tecnologias servem os vários *modos de comunicação*. Considera-se modo de comunicação o processo em que os indivíduos, isolados ou agrupados, iniciam e mantêm ligações afectivas, relacionais e sociais, directamente ou através de meios de comunicação ou máquinas mediadoras. Por *máquina mediadora* entendo o meio ou equipamento de comunicação usufruído de maneira amigável, permitindo uma relação desinibida mesmo que os participantes operem em graus diferentes de conhecimento. Um exemplo notável, já mostrado na segunda parte, é o da comunicação mediada por computador, da escrita e do correio electrónico, ou das conversas dos *talkers*, garantindo esse acesso simples e amigável para o qual as máquinas tendem a ser programadas. Os modos de comunicação que passo a descrever são três - interpessoal, massa e organizacional. Interpreto cada um deles a partir de uma grelha constituída por um conjunto de elementos, de que fazem parte o nível de intervenção (sociológico e psicológico), a ponderação dos sentidos, a relação espaço/tempo e os fluxos de comunicação.

O primeiro modo de comunicação a caracterizar é o *interpessoal* ¹⁷⁶. Trata-se da forma mais simples de comunicação entre dois ou mais

¹⁷⁶ Cloutier, Jean (s/d). *A era de emerec*. Lisboa: Instituto de Tecnologia Educativa, p. 22; Thayer, Lee (1984). *Comunicação - fundamentos e sistemas*. S. Paulo: Atlas, p. 47.

indivíduos, ao mesmo tempo a mais complexa porque imprevisível. Ela permite o diálogo, a aceitação ou rejeição de pontos de vista, num registo interactivo considerado o fermento da comunicação humana, a base de contacto entre seres inteligentes. A nível de actuação, a comunicação interpessoal é micro-sociopsicológica, possibilitando uma intervenção de valores sociais e psicológicos do indivíduo em interacção com os outros, recorrendo a gestos e palavras num diálogo inesgotável de cambiantes sonoros e quíntésicos. Em termos de ponderação dos sentidos, verifica-se um equilíbrio entre todos eles, se quisermos com uma ponderação maior do audiovisual. Relacionando os conceitos de espaço e tempo, a comunicação interpessoal é da ordem da actualidade e da presença simultânea de todos os elementos envolvidos - *aqui* e *agora*. Quanto a fluxos de comunicação, cada indivíduo é emissor/receptor, assente na alternância de papéis e na reciprocidade, o que implica *feedback* (retroacção). O recurso a máquinas de mediação neste modo de comunicação foi sempre desnecessário, pois bastava a presença física dos interlocutores para se efectuar a comunicação. Com a banalização do telefone e do correio electrónico (comunicação à distância), em que se considera estarem os emissores e receptores em igualdade aparente de circunstâncias, estas máquinas de mediação têm sido consideradas como integrando a comunicação interpessoal.

O segundo modo de comunicação é o de *massa*. Como caracterização, um emissor organiza, elabora e distribui a informação para uma audiência cada vez mais vasta. É o tipo de comunicação em maior expansão na actualidade, com uso de canais múltiplos (imprensa, cinema, televisão), conforme terei oportunidade de destacar no capítulo 8, pelo que considero o nível de intervenção baseado no psicológico. A nível de ponderação dos sentidos, ganha preponderância o visual, com desvalorização do auditivo. A memória, um elemento chave na relação interpessoal, perde lugar central, substituída por formas diversas de registo dos conhecimentos e do passado, as máquinas mediadoras que envolvem cada vez mais a comunicação, indo de equipamentos de transmissão (antenas, satélites, cabo) a equipamentos de registo (gravadores de som e de imagem, ficheiros informáticos). E, além do esforço de armazenamento, desenvolvem-se máquinas de pesquisa rápida de informação (supercomputadores, primeiro, microinformática, depois). Quanto à relação espaço-tempo, a comunicação de massa possui um espaço e um tempo distendidos, que não se esgotam num único momento. O registo e procura de informação prolongam-se, no máximo, ao tempo de existência de sinais de inteligência da humanidade (instrumentos e gravuras pré-históricas, códigos de leis e arquitecturas antigas, literatura e arte gregas, etc.). Por este modo de comunicação, eu posso ler Platão, apreciar ruínas

romanas no norte de África, discutir a filosofia alemã do século passado, apreciar o cinema mudo, dotado ainda de uma utensilagem teórica que me permite interpretar as actividades humanas que estudo. Claro que nem sempre posso interpelar e esperar uma resposta do autor, do pintor ou do músico da maior parte da produção artística, desaparecidos, com toda a probabilidade, há muito tempo. A nível de fluxos, a comunicação de massa opera com a multidão e grupos, isto é, com entidades de gostos e consumos diferentes. O conceito de audiência nasce neste momento. Como resultado, registam-se possibilidades de desfasamento no tempo e no espaço de emissores e audiência. Por outro lado, e como uma das características marcantes da comunicação de massa, verifica-se um decréscimo acentuado do número de emissores face às audiências, assim como um poder e centralização da produção. O alcance extremo deste modo de comunicação - um indivíduo a comunicar com todos os outros, sem estes reagirem com emoção afectiva mas apenas com passividade - é uma das razões de ser dos capítulos desta parte do livro.

O terceiro modo de comunicação é o *organizacional*, e caracteriza-se por ser a comunicação dentro de uma estrutura ou grupo coerente, visando um objectivo comum. Nela se processa ainda a comunicação interpessoal, embora dentro de limites ideológicos ou produtivos, pois a liberdade de expressão e intervenção do indivíduo necessita de se adaptar aos interesses da organização. Ela permite a troca de pontos de vista internos e a sua orientação face a objectivos externos, com regras e regulamentos para evitar a tendência à desordem e aos conflitos de grupos. O nível de actuação deste modo de comunicação é sociopsicológico, com a recuperação do equilíbrio entre os vários sentidos em jogo - oral, visual, mental - oriundo da comunicação interpessoal. A escrita é também uma forma habitual neste tipo de comunicação, que o aproxima da comunicação de massa. Por isto, os fluxos combinam comunicação interpessoal e de massa. Quanto à posição espaço-tempo, os dois termos podem estar sintonizados ou desfasados. Como consequência, existe comunicação descendente, ascendente e horizontal, traduzindo-se em orientação (democrática ou autoritária) e formação de ruídos (boatos, rumores), ocorrendo num tempo mas podendo estender-se no espaço, consoante o número de membros da organização. O rendimento depende do grupo ou rede: mais produtivo e lento se democrático, mais rápido e administrativo se autoritário. Em termos de máquinas de mediação, a comunicação organizacional serve-se do conjunto de equipamentos disponibilizados pela comunicação de massa. Uma empresa, por exemplo, pode estar implantada em locais distintos de uma cidade, região ou país, mas os procedimentos de actuação carecem de uniformidade, o que implica a

necessidade de uma relação quer afectiva e emocional (cultural) e de uma troca mediatizada de documentos e outras formas de informação.

A comunicação, em qualquer uma das modalidades analisadas, implica a articulação de opiniões e de raciocínios lógicos. Se um raciocínio lógico tem, por detrás de si, um saber ou conhecimento e uma argumentação científica sólida, uma opinião é a posição que uma pessoa toma sobre determinado assunto, transmitindo-a para ganhar aderentes (sentido comum), através da sua partilha ou reformulação. É o nascimento da *opinião pública*: aquilo que se pensa que os outros possam partilhar ¹⁷⁷. Claro que, para ser aceite, torna-se também preciso construir uma argumentação forte e possibilitar a sua discussão. A opinião pública baseia-se, deste modo, numa opinião que se presume ser comum, o que permite falar de consenso, assente num “background” ou contexto onde se discutem opiniões julgadas partilháveis.

Enquanto na comunicação interpessoal há um debate presencial e temporal comuns, e onde cada um sabe que a sua opinião se adequa à ideia de crença, nos outros modos de comunicação, em especial no de massa, os emissores existentes tentam adivinhar as prováveis reacções dos receptores. As tentativas de reprodução da comunicação interpessoal são um simulacro: o apresentador do telejornal - que se nos dirige no televisor “olhos nos olhos”, nomeia a sua identificação, fala com os seus convidados como se fosse um diálogo presenciado por todos e dá entoações diferentes consoante as notícias (alegria em notícias positivas, reserva e contenção nas notícias negativas) – intenta recriar o ambiente de comunicação interpessoal. Mas as limitações que existem na comunicação interpessoal também aparecem nos outros modos de comunicação. Na comunicação interpessoal, nunca se sabe inteiramente o que pensa o nosso interlocutor daquilo que estamos a dizer ¹⁷⁸, o falante toma atitudes que o ouvinte não tem a certeza do seu cumprimento (prometer ou obedecer, por exemplo), a intenção de comunicar parece ser reflexiva – isto é, a informação é acompanhada da intenção de querer

¹⁷⁷ Livet, Pierre (1995) “Medios de comunicación masiva y limitaciones de la comunicación”. In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa, p. 73.

¹⁷⁸ Livet 1995: 80. É também o programa de trabalho de Niklas Luhmann (1992). *A improbabilidade da comunicação*. Lisboa: Vega. As improbabilidades da comunicação, para Luhmann, implicam que (1) alguém pode não compreender o que o outro quer dizer, (2) uma comunicação não chega a mais do que um conjunto de pessoas presentes numa situação dada, e (3) nem sempre o facto de que uma comunicação ter sido entendida significa que seja aceite (pp. 42-43).

informar -, as exigências de verdade e autenticidade podem ser aceites ou recusadas.

Com o aparecimento das conferências por computador ou comunicação mediada por computador (*CMC*, como descrevi na segunda parte) surge uma nova forma de explorar as capacidades de comunicação, e que altera de forma radical o quadro conceptual em que assentam os modos de comunicação atrás descritos, re combinando-os e acabando por construir relações sociais duradouras. Enquanto na comunidade tradicional, os amigos são feitos a partir de um círculo próximo de familiares, vizinhos e colegas, numa comunidade virtual conhece-se a pessoa, por mediação electrónica, devido a interesses e partilha de valores, e, depois, vem a decisão de se travar ou não o relacionamento físico, face a face ¹⁷⁹. Numa qualquer comunidade virtual, o contexto é uma espécie de conversa fiada, onde os pormenores que interessam são alternados com pequenas impressões sobre o nada, como se de uma conversa real se tratasse. A conversa, real ou virtual, representa uma elaboração permanente do mundo social, um fazer, circular e retomar contínuo de significados ¹⁸⁰: nós não somos um computador com dados válidos e fixos à espera de uma pesquisa a qualquer momento, mas uma realidade em constante interacção com as outras pessoas, dispositivo que permite modificar as nossas opiniões, atitudes ou comportamentos perante o mundo e os acontecimentos. Uma rede electrónica de conversação facilita o contacto entre pessoas que normalmente não o fazem, pela distância geográfica a que se encontram, por timidez ou por outra qualquer forma de inibição. Se, inicialmente, a rede era ponto de encontro entre programadores, cientistas e universitários, ela amplia-se e torna-se um meio cada vez mais democrático, de acesso livre e permanente. A realidade virtual transforma-se em realidade quase real.

Daí que se estabeleça uma ligação íntima entre as conversas informais, próprias das comunidades reais, como quando estamos num café, com as conferências informáticas ¹⁸¹. Pertencer a uma comunidade significa estar-se ligado a uma de três situações: onde vivemos, onde trabalhamos, onde nos reunimos para conviver. Embora se considere, por hábito, que as conversas informais travadas nos encontros casuais na rua principal do local onde vivemos, no café, no cabeleireiro ou no restaurante são tagarelices ou fofocas, elas podem também ser encaradas como o principal esteio da comunidade de bairro ou de um grupo de amigos. À medida que se

¹⁷⁹ Rheingold 1996: 44.

¹⁸⁰ Dahlgren 1995: 21.

¹⁸¹ Rheingold 1996: 341.

expandem a auto-estrada e o automóvel, a alimentação à base de comida rápida e as compras no supermercado, estes espaços públicos de convívio e discussão - também chamados terceiros lugares -, frequentados por uma clientela habitual e em ambiente divertido, morrem ou dão origem a locais impessoais. As pessoas e os grupos buscam alternativas, que Rheingold considera estarem a reconstituir-se nas redes virtuais. A cultura das comunidade virtuais também possui um lado emotivo e divertido. Dentro de uma rede virtual, as pessoas têm liberdade para experimentar e partilhar experiências com formas diversas de comunicação e modos de representação ¹⁸². Nas redes, assiste-se a alterações no que toca ao contexto de caracterização de diálogos e da própria comunidade em si. Enquanto uma comunidade real usa códigos não verbais para acompanhar os verbais, numa mistura de gestos, vestuário, etiqueta, expressões ou sotaques, expressando sentimentos e atitudes e comportamentos, os participantes numa rede virtual têm de recriar ambientes, regras não escritas nem visualizadas, mas que funcionam, e que os iniciados numa rede *on-line* procuram transmitir aos novatos, a *netiqueta*.

Como conclusões deste apartado, destacam-se: (1) a comunicação entre pessoas e grupos ocorre em tempos e espaços geográficos simultâneos ou diferidos, (2) tal distinção cria a necessidade de elaborar discursos e recorrer a máquinas de mediação, (3) consoante a complexidade do grupo ou organização, cresce a importância de combinar modos de comunicação interpessoal e de massa, (4) o poder transfere-se do universo de redes viárias para o das redes de comunicações, implicando um aumento vertiginoso da velocidade da percepção e do conhecimento da envolvência, (5) como há cada vez mais informação no mundo, a selecção do que interessa e não interessa é executada por terceiros elementos, que fazem um crivo, chamem-se professores, críticos, jornalistas ou programadores, (6) os grupos e as redes, que aumentam todos os dias, são do domínio do modal, do efémero, do transitório, dando lugar à novidade, à inovação, à busca permanente, (7) as sucessivas máquinas de mediação podem corresponder a um crescente número de pessoas com iliteracia, o que as afasta de habituais contactos por inabilidade ou fobia no manuseamento das tecnologias.

As máquinas e o seu uso alteram quer a percepção quer os comportamentos que delas se tem. A comunicação interpessoal no espaço público será revisitada, obrigatoriamente, o que se irá fazer nos capítulos que se seguem. Por outro lado, as máquinas de mediação e a cultura criada por

¹⁸² Rheingold 1996: 224.

elas alteram o conjunto de profissões e de ambientes profissionais. Surge um novo conceito de trabalhador, o *analista simbólico*, como Reich descreveu em obra recente ¹⁸³. Programadores informáticos, escritores, jornalistas, artistas, produtores independentes de rádio e televisão e investigadores são algumas das profissões analítico-simbólicas que se adaptam à cultura das comunidades *on-line*.

Comunicação privada

Como se viu na introdução, no séc. XVIII, o café e o salão eram espaços de troca e convivencialidade. Tornam-se porém, no século seguinte, espaços entrecortados de conversa e de silêncio mas não de discussão de ideias: os seus frequentadores lêem, bebem e descansam, mas parecem separados por barreiras invisíveis. O clube perde o lado elitista inicial e abre-se a camadas sociais e culturais diversas, acompanhando a democratização política e dos gostos. À discussão da política, da cultura e da arte sucede a pluralidade de pontos de vista, traduzidos em efemeridade e superficialidade de assuntos. Por outro lado, esses espaços deixam de ser local de apresentação de projectos e passam a local de visibilidade. A comunicação interpessoal, de lugar central na conversa, deixa-se contaminar. Mostrar e ver-se constituem as novas opções de ir ao café ou frequentar o clube. Distinguem-se uma área de acção pública, outra reservada à esfera privada. Entendo por *área pública*, no café ou no clube, aquela em que os interlocutores discutem uma actividade ou projecto, conforme o perfil

¹⁸³ Reich, Robert (1993). *O trabalho das nações*. Lisboa: Quetzal, pp. 249-257. Reich definiu três categorias profissionais principais: (1) *serviços de rotina*, em que se executam tarefas repetitivas, numa sequência de passos conduzindo a produtos acabados, incluindo profissionais de colarinho azul e supervisores de nível médio e barato; (2) *serviços interpessoais*, oferecidos de pessoa a pessoa, fornecedores em contacto directo com os beneficiários últimos do seu trabalho, incluindo trabalhadores de venda a retalho, criados, trabalhadores de hotéis, porteiros, caixas, educadores de infância, empregados de *fast food*, motoristas de táxis, cabeleireiros, seguranças; (3) *serviços simbólico-analíticos*, com as actividades de resolução de problemas, de identificação de problemas e mediação estratégica, agregando profissionais como investigadores científicos, engenheiros de projectos, engenheiros de software, executivos de relações públicas, consultores de gestão, planeadores estratégicos, directores artísticos e professores universitários. Segundo o estudo de Reich, economista político e secretário de Estado do Trabalho no primeiro mandato do presidente Clinton, enquanto o número de pessoas ligadas aos serviços de rotina é ainda muito elevado, mas com tendência a descer (mais de 25%), o número de analistas-simbólicos sobe, estando já perto dos 20% do total da população activa americana.

original de espaço público, e *esfera privada*, quando o frequentador apenas bebe ou descansa. A comunicação perde a perspectiva dialógica e ganha a dimensão íntima, em que a troca racional aberta se deixa ultrapassar pela conversa reduzida a um grupo pequeno de pessoas. De espaço de comunhão colectiva e pública altera para local de manifestação individual e privada.

Do mesmo modo que se estabelece uma fronteira entre uma actividade pública e uma actividade privada nos espaços de convívio, Flichy estende esta diferenciação aos vários espaços e meios de comunicação, a começar pelo teatro ¹⁸⁴. Inexistentes ainda no séc. XVIII, surgem os espaços de palco e plateia, separando actores e espectadores. Estava-se em meados dos anos de 1850. Os espectadores continuam a influenciar o curso da representação através de comentários para os actores ou para o vizinho do lado, com risos e outras manifestações ruidosas. Quem tenha visto o filme “Cyrano de Bérgérac”, ficou com uma ideia da atmosfera teatral da época. Vinte anos depois, com a mudança de convenções sociais, instala-se um tipo de silêncio religioso, durante a representação. Os aplausos da burguesia assistente aparecem apenas no fim da peça. E, no fim do século, a prática de escuta silenciosa chega às salas populares. Por outro lado, a criação do camarote do teatro constitui um modo de articulação entre o espaço privado e público. Trata-se da primeira tentativa de “privatização” do espectáculo no espaço público ¹⁸⁵. No camarote, o espectador vê, é visto e recebe a visita de outros espectadores do mesmo nível social e económico, durante os intervalos dos espectáculos. Aqui, o intervalo tem uma importância fundamental, constituindo mesmo um dos centros sociais da vida mundana da época.

De forma oposta, aparece o teatrafone ¹⁸⁶, meio que leva o espectáculo até ao domicílio. Os promotores iniciais do telefone organizam transmissões experimentais de ópera e de concertos através do telefone, de grande sucesso. Mas o uso do teatrafone foi limitado no tempo, substituído pelo fonógrafo, quinze a vinte anos depois. Embora se continue a ouvir música em público, esta passa crescentemente a escutar-se no domicílio. Nos anos de 1880, assistir a um espectáculo é uma forte actividade social. Ao público dos camarotes, habituado à escuta colectiva dos espectáculos, embora com meios financeiros para assinar o serviço de teatrafone, oferece-se uma maneira de escuta individual ainda não totalmente presente nos seus hábitos. Por outro lado, a arquitectura interior das salas de espectáculo organiza a proximidade

¹⁸⁴ Flichy 1991: 211. O apartado segue de perto o capítulo 9 desta obra (pp. 210-236).

¹⁸⁵ Flichy 1991: 213.

¹⁸⁶ Ver apartado sobre telefonia vocal, na primeira parte.

geográfica do público face ao palco. Do teatro circular passa-se para o teatro de cena à italiana - o público vê o espectáculo dentro da mesma perspectiva, onde quer que se sente e em silêncio, a chamada quarta parede invisível. Inaugura-se a ideia do espectador isolado em frente do actor.

Enquanto o teatro adquire um estatuto de arte elitista, o cinema emerge e mantém-se, durante muito tempo, como espectáculo popular, atraindo mulheres e crianças e garantindo a todos os espectadores a possibilidade de, como outrora no teatro, rirem e tecerem comentários em voz alta. Por volta dos anos 20, ao cinema mudo sucede o sonoro, acabando com o fenómeno de comentar com o parceiro do lado. Também o cinema percorre, assim, a via da presença falante para a fase silenciosa. O cinema torna-se o espectáculo familiar por excelência e uma arte de massas. Por todo o mundo instalam-se cinemas, a indústria do filme desenvolve-se, sair para ver uma *fita* entra no quotidiano das pessoas.

O advento da rádio encontra uma estrutura bem definida em termos de audiência, gostos e perspectivas. Os estudos de audiência conhecerão dias de glória, aparecendo diversas teorias a explicar o fenómeno, conforme descrevo no capítulo 8. Com a rádio renasce o espírito da escuta familiar, detectável anteriormente com o piano e o fonógrafo. A *BBC*, por exemplo, estabelece o ambiente familiar como uma regra de ouro da sua actividade. A ideia de reunião familiar em torno da escuta radiofónica é profusamente ilustrada em diversas publicações. O consumo de aparelhos dispara, representando uma mudança considerável, consolidada com a explosão dos rádios transistorizados - a telefonia torna-se um aparelho móvel e individual. Enquanto que, nos anos 40, a família se reunia à volta do aparelho de rádio, nos anos 60, cada pessoa ouve individualmente os seus programas favoritos.

Um outro meio que conheceu muita popularidade, e tem um lugar fundamental na história da cultura e da comunicação contemporânea, é a televisão. Como anteriormente o piano, o fonógrafo ou a rádio, a televisão surge com um espírito colectivo e familiar, destaca um vínculo social ¹⁸⁷. E, enquanto a rádio e o disco se transformam em meios privados e individualizados, a socialização quotidiana da família desenrola-se à volta da televisão, aparelho a quem se reserva o lugar central na sala, lugar para onde convergem todos os olhares. Para além das interacções familiares ¹⁸⁸, o uso da televisão solicita múltiplos significados: utensílio contra a solidão, descanso, diversão, procura de informação. Através do poder da televisão, a

¹⁸⁷ Wolton 1994: 341.

¹⁸⁸ Pronovost, Gilles (1996). *Médias et pratiques culturelles*. Grenoble: Pug, p. 61.

casa privada transforma-se num espaço público partilhado em que os indivíduos se ligam uns aos outros numa celebração colectiva de alguma coisa que têm em comum ¹⁸⁹. Mais tarde, porém, com o aumento de receptores por habitação, o aparecimento de múltiplos canais, através de antenas parabólicas e por cabo, especializados em informação, música, desporto, desenhos animados e outros, o consumo individualiza-se.

Nota-se um permanente cruzamento no assumir as máquinas mediadoras de comunicação quer na esfera privada quer na esfera pública, ao mesmo tempo que também oscila o uso silencioso e o uso colectivo das mesmas. Uma conclusão a tirar é, portanto, a de que as novas máquinas de comunicação são colectivas e familiares, quando ainda raras em termos de produção, e individuais, quando a sua produção atinge a série. Encerra-se, deste modo, uma longa linha histórica. No final do séc. IV, alcançava-se o processo mental do predomínio da palavra escrita sobre a oral. A leitura passara a ser uma actividade solitária, instalando, lentamente, o hábito de ler em silêncio, o que na altura provou muito espanto ¹⁹⁰. Santo Agostinho admirara-se ao ver Santo Ambrósio, bispo de Milão, de quem era discípulo, num quarto, sozinho a ler um livro sem sequer articular as palavras. Nos nossos dias, a fruição e consumo dos audiovisuais surge como uma actividade individualizada e passiva.

Mais recentemente, o surgimento de novas máquinas mediadoras permite ver o fenómeno público/privado e colectivo/individual a uma nova luz. Em associação à televisão, encontra-se o telecomando ¹⁹¹, responsável pelo fenómeno de “zapping”. O telespectador percorre os vários canais disponíveis, como se de um “voyeur” se tratasse, despertando novos simbolismos no espaço doméstico da recepção. Ao varrer continuamente programas e emissões, o telespectador torna-se seu co-responsável, pondo em cena uma nova estética (que se aparenta ao barroco e ao *videoclip*). Tal nomadismo ou tentativa de encontrar uma televisão holística, através da interpretação de um mosaico complexo de imagens e narrativas

¹⁸⁹ Dayan, D. e Katz, E. (1992). *Media events - the live broadcasting of history*. Cambridge: Harvard University Press.

¹⁹⁰ Borges, Jorge Luís (1983). *Novas inquirições*. Lisboa: Quercus, p. 128.

¹⁹¹ Prótese do nosso tempo, ao telecomando da televisão juntam-se outras da mesma finalidade. O aparelho vídeo também traz um comando à distância, o mesmo acontece com a telefonia. Se se juntar ao telecomando do ar condicionado ou o telemóvel, de dimensão e conjunto de botões semelhante, e se se alinharem todos, há alguma confusão em saber quem pertence a quê. O telecomando parece constituir um dispositivo do tempo pós-modernista, anunciando a fragmentação também nos equipamentos electrónicos.

dissemelhantes - com cada bocado a separar-se e a agregar-se como se fossem sinais de telecomunicações preparando-se para ser reconstituídos na recepção -, pode significar o regresso nostálgico ao tempo em que havia apenas um canal, como defende Flichy. Repetição, descontinuidade e recolecção são alguns desses valores simbólicos produzidos pelo “zapping”, enquanto desculpabiliza o telespectador dependente, com o vaguear sem destino fixo pelos canais a surgir como sucedâneo do olhar crítico ¹⁹². Por outro lado, este desassossego do telespectador ¹⁹³ provoca reacções de desagrado às outras pessoas que estão perto, o que me leva a concluir sobre a raiz antidemocrática do telecomando, com o detentor do dispositivo a exercer a capacidade de escolher e saltar de programa em programa, ao arrepio da vontade dos outros.

Cerca de trinta anos após o aparecimento do transistor surge uma nova máquina de comunicar, o “walkman”. O Japão lança este aparelho em 1979. Trata-se de um equipamento destinado a usar na rua, nos transportes públicos, enquanto se anda de patins em linha ou se está em casa. Para os adolescentes, permite um mundo de evasão musical: de auscultadores colados ao ouvido, o adolescente afasta-se dos ruídos do mundo à sua volta e altera as relações com os seus familiares, não ouvindo ou recusando ouvir as conversas dos adultos. Mas também estes usam os “walkmen”, no emprego ou em casa. Trata-se, deste modo, de uma prática individual exercida quer no espaço público quer no espaço privado. Sobre esta prática, Flichy fala de *bolha comunicacional*, onde se permite, em simultâneo, olhar sobre o próprio, encerrado em si mesmo, e gerir as interacções sociais com o meio envolvente, detectáveis na forma negativa (o silêncio face ao exterior, o afastamento de participação social). Esta bolha comunicacional aplica-se também a outro dispositivo da série, o telemóvel, ponto de chegada da transformação de longa duração do espaço privado e do espaço público. O utilizador do telefone portátil já não faz distinção entre espaço público e privado. As conversas que mantém ao telefone efectuam-se na via pública, como se se tratasse de um diálogo entre dois amigos mas em que há a ausência física de um deles. Acaba-se definitivamente com o simbolismo do aspecto reservado que uma ligação telefónica ainda mantinha. O telefone já não ocupa mais o lugar em cima de um *napperon* no móvel de entrada da casa, visto como peça de prestígio ou poder, banalizado que está. E o carácter de ornamento permanente entre outros *bibelots* que o aparelho mantinha

¹⁹² Breton e Proulx 1989: 123.

¹⁹³ Cádima 1996 a: 179. Este autor descreve o funcionamento do *telecomando* como se se tratasse de uma renegociação do contrato de comunicação entre emissor e receptor: o emissor acaba por perder o poder de imposição (Cádima 1996 a: 180).

terminou mesmo em casa, com a implantação crescente de um portátil ligado à rede telefónica fixa e as conversas telefónicas a organizarem-se em deambulações no espaço habitacional. O espaço privado torna-se o lugar principal dos tempos livres, do consumo da música e dos espectáculos em casa. Com o “walkman” e o telemóvel, os seus utilizadores transportam consigo o espaço privado, no espaço público.

Uma última máquina mediadora, aqui objecto de reflexão, é a dos gravadores atendedores de chamadas telefónicas. Dispositivo exemplar de interruptor inteligente, desenvolvido a partir dos modelos de intercomunicador, o atendedor representa talvez a ruptura maior na relação entre comunicação privada e pública. A ideia chave desta máquina consiste em não se perder qualquer contacto - se a pessoa com quem quero falar não se encontra junto ao telefone, deixo-lhe uma mensagem, pois, em havendo disponibilidade sua, ela retoma a iniciativa do contacto. Daqui, transparece uma noção de *feedback* em diferido, do retorno activo do receptor. A forma de sucedâneo de comunicação interpessoal do dispositivo desperta, contudo, algumas ambiguidades. A mensagem gravada no atendedor pode funcionar como sinal de atender/não atender, dependendo de quem nos contacta. Quando a pessoa que telefona começa a deixar a sua mensagem, o dispositivo mediador permite ouvir a conversa e conduz o receptor à decisão de atender ou não. A comunicação pode ser bidireccional (*atendo*) ou unidireccional, acabando logo ali (*não atendo, não quero agora ser incomodado pelo problema dele ou dela*). Quando atendo, dou um carácter privado, de acessibilidade, de reconhecimento pela importância de quem me liga; se não atendo, atribuo um carácter público, mostro o meu poder de escolher as chamadas que quero, o que publicito ou mantenho privado, ou, pelo menos, posso adiar uma decisão qualquer. E nem sempre há resposta às mensagens gravadas. Fica-se, deste modo, muito próximo da ideia de *comunicação íntima*, como Flichy a descreveu. Por outro lado, surge o risco de *falarmos* com a nossa própria mensagem. Se as pessoas, utilizadoras ou próximas do telefone servido com esta máquina mediadora, saem e a deixam ligada, pode acontecer que o autor da mensagem tente contactar um familiar ou colaborador da empresa. Então, quando dispara a mensagem, o locutor fala para si mesmo e dirá qualquer coisa do género: “para a voz gravada, da voz a gravar”. Subjacente a este dispositivo mediador - também destacável em igual serviço nos telemóveis, quando este está desligado ou em ponto não contactável, e noutra possibilidade, a do reencaminhamento de chamadas ¹⁹⁴

¹⁹⁴ Por reencaminhamento de chamadas entende-se a possibilidade de eu, estando provisoriamente num local servido por outro telefone, dar uma indicação electrónica

- está o conceito de rede e fluxo, que analiso mais à frente. Tudo se liga, mesmo havendo dificuldade de acesso inicial, há sempre a possibilidade de restabelecer a ligação. O mesmo princípio percorre o funcionamento da Internet: a mensagem, para chegar ao local de destino, pode sair em fragmentos de mensagem - os pacotes - e passar por diferentes rotas, desde que sejam as mais rápidas e sem obstáculos.

A democratização em termos de consumo não implica uma redução das diferenças sociais e económicas. O consumo de mais informação e maior circulação de conhecimentos não significa mais envolvimento argumentativo na esfera pública. Já em Habermas se notava alguma ambiguidade, quando salientou o carácter emancipatório da esfera pública, mas não notou que a participação no discurso racional implica regras disciplinares de inclusão e exclusão ¹⁹⁵. A inclusão implica a concepção de mecanismos de controlo ou consenso social dos indivíduos, ao passo que ao não haver acesso à esfera pública igual para todos se incorre no risco de exclusão. Por outro lado, os “media”, nomeadamente a televisão, fornecem um sentimento de pertença, encorajado pelas imagens simbólicas de unidade e identidade nacional ¹⁹⁶. A promoção deste sentimento comum facilita a integração nas normas e valores morais da sociedade.

Há uma outra questão associada que surge, a da constituição dos usos sociais trazidos pelos “media”, nomeadamente a televisão. Por *usos sociais*, o autor canadiano Gilles Pronovost entende os processos sociais pelos quais os indivíduos estruturam as suas relações face aos “media” no tempo e no espaço, no contexto de um conjunto de práticas culturais e na interacção com as lógicas industriais dominantes ¹⁹⁷. Aceitando o modelo dominante de uso do televisor como o de objecto familiar, Pronovost analisa o percurso do gravador vídeo nas estratégias de usos sociais. Considera que este meio de registo teve uma evolução rápida e uma aceitação estabilizada, ao contrário do que decorreu com o telefone e o televisor nos seus primórdios ¹⁹⁸. A explicação poderá residir no facto do gravador ser uma tecnologia auxiliar do

de desvio de chamadas para esse novo sítio, a fim de não perder qualquer mensagem. Se houver aumento de custo de chamada - posso estar no lado oposto do planeta, logo uma ligação fica taxada como chamada internacional -, esse acréscimo de valor é pago por mim.

¹⁹⁵ Verstaeten 1995.

¹⁹⁶ Curran, James (1996). “Rethinking mass communication”. In James Curran, David Morley e Valerie Walkerdine *Cultural studies and communications*. Londres: Arnold, p. 127.

¹⁹⁷ Pronovost 1996: 54.

¹⁹⁸ Pronovost 1996: 58.

televisor, de uso diferente, pois permite um consumo instrumental rico: a aquisição ou aluguer de filmes vídeo e o registo de programas liberta o telespectador dos espartilhos dos horários de emissão.

Redes e fluxos

Cada vez mais, os meios de comunicação representam a mediação da experiência na vida da cidade. Os indivíduos não têm tempo ou oportunidade de acompanhar os acontecimentos; estes chegam-lhes intermediados pelos meios de comunicação. Quase não se discute a veracidade dos factos, as imagens e os textos falam por eles. A troca e a discussão de assuntos decorre em espaços próprios, como analisei no começo do livro. Produz-se e lê-se um jornal numa dada comunidade, com códigos sociais e culturais específicos. É também o caso da rádio, onde, inserindo a sua linguagem e ritmos na oralidade cultural, se consegue articular a marca do mundo popular e a racionalidade instrumental da modernidade urbana.

Com a televisão, primeiro, e o computador, depois, introduz-se uma ruptura cultural. A cidade, a quem o meio se dirige, encontra-se já num estádio diferente de organização, sem uma cultura dominante própria mas uma disseminação de projectos e teorias ¹⁹⁹. O pós-modernismo anuncia-se, enquanto fim das grandes narrativas e das concepções sistémicas da cultura. Como meio, a televisão substitui a experiência e constitui o seu próprio simulacro de cidade. E, se a linguagem televisiva percorre um sentido único, do produtor de imagens para a audiência-alvo, o computador introduz maiores transformações. Pelo computador, os meios de comunicação social (imprensa, rádio, televisão) reorganizam os usos das redes enquanto infraestruturas. As redes, cuja finalidade principal tem sido a de transportar ou transmitir as diferentes formas de informação (voz, texto, dados, imagem), misturam-se com os meios de comunicação, as formas englobam os conteúdos. A infraestrutura, com a sua espessura, acolhe a informação, com os seus aromas e interpretações; o reticular da comunicação global reflecte as possibilidades de circulação das mensagens entre um dado ponto de partida e um qualquer ponto de chegada. Redes e meios partilham uma existência comum, promovidas pela imperiosa necessidade de troca de informação, e graças ao duplo contributo da electricidade em ser energia e transportadora de informação.

¹⁹⁹ Martín-Barbero, Jesús (1995) “De la ciudad mediada a la ciudad virtual”. *Telos* (44).

Lugares e referências individuais estão em parte nenhuma, volatizam-se, dada a imaterialidade de organizadores e utilizadores. O *estar em público*, na rua, na praça ou no auditório, transmuta-se em *estar em casa*, rodeado de um conjunto de aparatos electrónicos ²⁰⁰, território virtual onde, como disse Virilio, “tudo chega sem que tenha de partir”. Outrora, a viagem compreendia três etapas: a *partida*, o *trajecto* e a *chegada*; hoje, a chegada generalizada domina todas as partidas. O dispositivo mediático assegura, por um lado, a identidade individual - seja no terminal do videotexto ou da video compra, seja no correio electrónico e na videoconferência. Por outro lado, porém, desidentifica qualquer utilizador, ao permitir o recurso a pseudónimos e máscaras quando se está a conversar num grupo de discussão. Público e privado reconfiguram-se, numa sobreposição de espaços e num afrouxamento de fronteiras. Estar em casa não quer dizer ausência do mundo, mas uma forma diferente de perceber o mesmo mundo.

Produz-se a aceleração do presente e transforma-se o tempo extensivo da história no tempo intensivo da imagem instantânea ²⁰¹, na procura permanente da novidade e na aceitação indiscutível de diferentes cânones da moda. A televisão liga-se ao regime da aceleração, torna obsoletos e descartáveis os objectos feitos para durar e fazer memória. O fluxo televisivo dota-se de sentido pelo *zapping*, o controlo remoto, perante o qual cada um, de maneira nómada, constrói o seu próprio programa com fragmentos ou bocados de notícias, telenovelas, concurso e concertos. A deriva no computador, com o uso do *hipertexto*, nas idas e regressos a um determinado ponto de origem, estabelece também um percurso sem rota e/ou destino. O *rato* torna-se o equivalente do telecomando, no eterno derivar por textos, imagens e hipertextos, na construção de uma nova narrativa.

A rede e o fluxo despertam associações, caso da raiz que se expande num território. Não é uma propriedade de contaminação, mas de necessidade vital em ocupar os espaços ainda não requisitados. As redes de comunicação e de telecomunicações, como vimos na primeira parte, começam a alargar-se ao mundo inteiro durante o século passado e o actual, numa lógica social, política e económica. Os variados equipamentos - telégrafo, telefone, telegrafia sem fios, televisão a preto e branco e a cores, telemóvel, computador - agregam-se em redes complexas e com várias camadas de sedimentação tecnológica, comunicando através de protocolos e interfaces de diálogo. As diversas camadas da tecnologia informacional conduzem a

²⁰⁰ Virilio 1996: 59. Virilio, Paul (1995). *La vitesse de libération*. Paris: Galilée, p. 28.

²⁰¹ Virilio, citado em Martín-Barbero 1995.

comparações entre os meios em uso. É o caso da Internet, frequentemente comparada com a rádio e a televisão. Há quem tema a convergência da Internet com a televisão, devido à cada vez menor qualidade de programação dos canais de televisão, em concorrência feroz pelas audiências. Há quem não veja nada de mal neste casamento entre as duas tecnologias, ansiando por emular um modelo que promete grandes audiências e elevados rendimentos publicitários ²⁰². Muitos outros analisam a Rede em termos de televisão: ambas usam ecrãs para visualizar informação; esta é produzida por múltiplos fornecedores; grandes quantidades de publicidade invadem as duas tecnologias. Outros ainda referem a extraordinária similitude entre “media” simples e sofisticados, em termos de reacções sociais e naturais ²⁰³. Mas há também profundas diferenças. A primeira é que a televisão depende de poucos fornecedores, dirigindo os seus programas para muitos consumidores, ao passo que os milhões de utilizadores da Internet lhe acrescentam conteúdo. Além disso, os produtores de conteúdo televisivo trabalham dentro de parâmetros estreitos do gosto público, limitação que não ocorre com os fornecedores da Rede, como provam as permanentes discussões em torno da censura e da liberdade de expressão. A maior diferença está na tecnologia: enquanto a da televisão já amadureceu, a da Internet continua a desenvolver-se, desconhecendo-se até onde podem ir as suas potencialidades. A grande aposta do futuro reside, pois, na capacidade de inovação e diversidade que a Rede representa.

Os fluxos informacionais correm pelos mais distintos rizomas e troços de rede, com mensagens a velocidades e contendo formas diversas, como sons, imagens, gráficos e dados. Raízes e desenvolvimento tecnológico representam, assim, dois modos em uma só plataforma das redes de telecomunicação. As redes - na comunicação e nas telecomunicações - programam-se e reprogramam-se, alargando fronteiras e expectativas, promovendo trocas, actualizando saberes.

²⁰² “E-mail” de Bill LeFurgy, citado por “J.C.Deus-Grround!”<redgrround@GN.APC.ORG>, no grupo de discussão de jornalismo espanhol <PERIODISMO@LISTSERV.REDIRIS.ES>, em 3 de Fevereiro de 1997.

²⁰³ Reeves, Byron, e Clifford Nass (1996). *The media equation*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 252.

Cap. 7 - Cenários para a sociedade de informação

Informática, auto-estradas da informação e hipertextos são actividades e conceitos que fazem parte obrigatória da planeada sociedade de informação. Em menos de uma geração, elas tornaram-se ferramentas obrigatórias de comunicação. Por um lado, considera-se que as decisões são entregues às máquinas, deixando um espaço reduzido para a intervenção humana. Por outro lado, o trabalho intelectual e as manipulações mentais substituem a maior parte das manipulações físicas da nova sociedade ²⁰⁴. Considera-se que a familiaridade com as tecnologias e as suas interacções afastam receios e inquietações actuais. Encriptar e descriptar mensagens, fazer a sua análise crítica, constituem já modos de olhar a sociedade e as informações que ela produz. Mas, como será essa sociedade da informação? Poderemos traçar uma linha correcta do futuro, por curta que ela seja? As dúvidas não se dissiparão no final do capítulo, pois apenas pretendo reflectir sobre sinais que se anunciam.

Mudanças comportamentais provocadas pelas novas tecnologias ²⁰⁵

Distinguem-se duas modalidades quanto à apropriação dos “media” ²⁰⁶. A primeira é a da *apropriação instrumental* dos meios, que remete para uma utilização específica face às possibilidades técnicas do objecto. O caso mais simples é o da introdução do computador pessoal em casa, que se associa geralmente ao trabalho e ao estudo, embora o seu uso tenda a diversificar-se para as funções de informação e cultura graças aos CD-ROMs e o acesso à Internet. Outro exemplo simples é o da gestão do tempo de utilização do gravador vídeo, que acompanha o consumo da televisão. Um terceiro exemplo apresentado por Pronovost assinala a substituição da leitura de jornais pelo telejornal, o consumo diferido dos filmes nas salas de cinema pelas cassetes vídeo no gravador doméstico e, mesmo, a frequência virtual dos museus graças ao CD-ROM interactivo ou o uso do telefone portátil no quadro do trabalho.

²⁰⁴ Monet 1995: 110.

²⁰⁵ Silverstone, Roger, e Eric Hirsch (eds.) (1996). *Los efectos de la nueva comunicación*. Barcelona: Bosch; Reeves, Byron, e Clifford Nass (1996). *The media equation*. Cambridge: Cambridge University Press.

²⁰⁶ Pronovost 1996: 62.

Para além da utilização funcional dos objectos técnicos, há também a *apropriação sob a forma de jogo*. A familiarização com alguns dos novos “media” inicia-se com a atribuição de verdadeiras dimensões lúdicas aos objectos. O exemplo paradigmático volta a ser o do uso do computador pessoal no circuito doméstico. Incluída na linhagem tecnológica dos computadores de grande porte e, também, das máquinas de jogos ²⁰⁷, o computador pessoal torna-se objecto de análise em termos de dependência ou adição. Recorrendo a análises psicológicas, as máquinas electrónicas descrevem-se como capazes de criar mundos sedutores. Por um lado, o micro-computador provocou uma adesão rápida e intensa das pessoas, semelhante ou mais poderosa do que a ocorrida com outras máquinas e *hobbies*. Por outro lado, o computador doméstico oferece um bom exemplo da interrelação de diferentes formas tecnológicas, ao associar o trabalho e o aspecto lúdico dos jogos interactivos. Conforme se escreveu atrás, os jogos ligaram-se aos investigadores e percursores dos actuais computadores. Os entusiastas de computadores, em finais dos anos 70 e princípios dos anos 80, familiarizaram-se com eles e multiplicaram-nos. As actuais máquinas de jogos incorporam, assim, as actividades sociais já existentes em parques de divertimentos e em outros locais públicos.

As investigações sobre televisão possibilitariam um núcleo inicial do estudo do computador pessoal, debatendo o contexto familiar do consumo. Porém, encara-se com reservas a aplicação destes estudos à investigação sobre o impacto social dos computadores, dado a televisão ser um meio doméstico e não uma ferramenta de trabalho. A socióloga Leslie Haddon centra a sua atenção na *fala sobre o computador* ²⁰⁸. Ainda que esta fala no interior da família não se produza de modo tão rotineiro como a discussão acerca de programas de televisão, ela incorporou-se na cultura dos jovens quer na escola quer nas suas actividades de lazer. O grande volume de vendas em computadores no Reino Unido, durante 1983, torna-se objecto de discurso nas salas de aula, estimulando o desejo de posse daquelas máquinas. Embora o impacto nas vendas tenha baixado nos anos seguintes, mantém-se a presença discursiva, sobretudo entre os núcleos de entusiastas. Falar de computadores torna-se elemento normal da conversa na aula, enquanto surge a figura do *expert*, sempre ao corrente das últimas novidades. Dado que os jogos se tornaram uma indústria cultural, com um peso a aproximar-se do da música, os assuntos de interesse da maioria passam a incluir temas

²⁰⁷ Haddon, Leslie (1996). “Explicaciones sobre el consumo de tecnologías de la comunicación y la información. El ejemplo del ordenador doméstico”. In Silverstone, Roger, e Hirsch, Eric *Los efectos de la nueva comunicación*. Barcelona: Bosch, p. 128.

²⁰⁸ Haddon 1996: 135.

como jogos e suas características. Para além dos pontos de reunião em casa e na escola, o jogo e as trocas distintas têm lugar em espaços públicos, exemplificados nos clubes de informática e salões de jogos, em finais dos anos 70 e princípios dos anos 80. Tal frequência em lugares públicos permitiu aos jovens um contacto directo com as últimas novidades do mercado em máquinas a funcionar com moedas, enquanto se apreciavam os computadores pessoais em lojas e armazéns de venda de equipamentos e software.

O indivíduo iniciado em computadores aprende um conjunto de valores e regras que configuram uma espécie de cultura. No interior das famílias, forja-se uma espécie de medo em se tornarem socialmente atrasadas, se não conseguirem operar um computador (info-exclusão), e pânico moral sobre o carácter anti-social do isolamento criado após a sua utilização excessiva. Ao invés, havendo adesão ao *boom* dos computadores, verifica-se uma sensação de maior participação nos acontecimentos sociais. Estes simbolismos ligam intimamente o uso do computador pessoal à questão de interacção familiar e ajudam a explicar a popularidade destas máquinas a partir do interesse gerado nos seus utilizadores finais. Fala-se da construção de uma identidade individual, passando pela experiência da interacção com a tecnologia mediante a condição de membro do mundo dos computadores.

Este modo de compreensão da apropriação das novas tecnologias, para além do já analisado na segunda parte, identifica as relações e as interacções entre jovens, pais e pessoas mais idosas em torno dos usos sociais ²⁰⁹. A apropriação é estimulada pelo uso amigável dos equipamentos, o que tem levado os “designers” de computadores, por exemplo, a criarem máquinas mais amáveis, com um conteúdo mais facilmente compreensível e interfaces sensíveis ao entendimento humano ²¹⁰. Muitas vezes, trabalhar com um novo “medium” implica conhecer novas regras e recorrer a complexos manuais, cuja leitura enfastante nos não deixa apreender a totalidade das capacidades dos equipamentos. Qualquer um de nós aproxima-se de um equipamento e começa a manuseá-lo se ele possuir um efeito simpático capaz de nos atrair.

Uma das modalidades de introdução dos objectos tecnológicos, em termos de usos sociais, é *horizontal* e intergeracional ²¹¹, em que os

²⁰⁹ Pronovost 1996: 73.

²¹⁰ Reeves e Nass 1996: 255.

²¹¹ Pronovost 1996: 74.

iniciadores podem ser as crianças, os pais, os avós, ou os vários elementos geracionais. A utilização do gravador vídeo e dos novos canais de televisão por cabo representa o modelo de introdução dos objectos tecnológicos que podem ser qualificados de “difusão social horizontal”, partindo da iniciativa dos pais ou dos filhos. O uso banalizado da televisão permite a rápida e consensual apropriação do gravador vídeo no registo de filmes e outros programas. A adesão à televisão por cabo ou aos canais por recepção de antena parabólica, a multiplicação de televisores e gravadores, em cada família, permite uma socialização intergeracional aos novos meios. O papel das crianças pode ser fundamental: elas apresentam-se como os campeões das novas tecnologias de informação, pois, para além de serem os primeiros divulgadores são os melhores conhecedores e especialistas, aprendendo rapidamente a manusear tecnicamente as novas máquinas. Acresce-se que, apesar dos pais exercerem alguma vigilância e controlo sobre os consumos mediáticos dos seus filhos, estes acabam por conquistar autonomia. Em resumo, o consumo dos meios pode ser encarado como um processo informal de igualdade entre as diferentes gerações, a perda de controlo dos pais sobre os filhos no referido consumo, para além de ser um meio de sociabilidade familiar.

O segundo modelo, *vertical* e de “controlo social pela geração adulta”, remete para uma perspectiva dominada pelos adultos de modo a socializarem rapidamente os seus filhos para as novas tecnologias. Mais uma vez, o uso do computador no lar serve como exemplo. Neste caso, observa-se uma autêntica admiração pela máquina, cuja presença inicial é invasora, mas se substitui rapidamente por uma compreensão familiar. Não há o discurso de apreciação sobre a importância da televisão, nem o da gestão do tempo que provoca o gravador vídeo, mas o computador pessoal e as modalidades interactivas representam a mitologia do desenvolvimento tecnológico que origina um mundo melhor e mais equilibrado. Conclui-se, deste modo, pela existência de uma relação entre consumo e identidade na esfera doméstica²¹², pela construção da percepção de competências tecnológicas através da interacção familiar.

A relação e identidade entre utilizadores e “media” pode ir mais longe. Os professores americanos Byron Reeves e Clifford Nass, especialistas em comunicação e psicologia, consideram que as interacções individuais com computadores, televisores e os novos “media” são *fundamentalmente sociais*

²¹² Haddon 1996: 143.

e naturais, iguais às interações na vida real ²¹³. Daí descreverem a equação dos “media” - os “*media*” *comparam-se com a vida real* - aplicada a todas as pessoas, com consequências bem precisas. Na relação que as pessoas mantêm com um computador, há uma ligação de polimento, amizade ou afastamento com a máquina, mas nunca ignorância ou desconhecimento dos seus atributos. Os “media” evocam respostas emocionais, solicitam atenção, ameaçam-nos, influenciam memórias, participam no nosso mundo social e natural ²¹⁴. Mesmo que as pessoas reflectam, o conceito de interactividade obnubila essa relação homem-máquina.

A permanente mudança das tecnologias e as questões levantadas à sociedade em geral são assunto de estudo de Francisco Silva (1994), naquilo a que ele designa por impactos da revolução científica e tecnológica (RCT) ²¹⁵. Preocupado em articular os domínios científico e social, este engenheiro de telecomunicações data a primeira fase da RCT a partir dos anos 40 do nosso século - uso dos primeiros computadores, energia atómica, cibernética, biologia molecular, era espacial -, enquanto a segunda fase começa nos anos 80 - revolução informacional, automação, robotização, inteligência artificial, computadores pessoais, biotecnologia. A evolução científica e tecnológica produz um ambiente de grande optimismo, que o autor procura avaliar nas componentes económica, ecológica, social e cultural. Um tema importante na sociedade da informação é o do trabalho, dadas as preocupações actuais em torno dos problemas sociais. Silva considera quatro áreas de problematização do impacto da RCT sobre o mundo de trabalho: substituição da força muscular e da habilitação manual pela energia mecânica e sofisticação das máquinas, uniformização dos postos de trabalho na indústria e serviços, redução tendencial da quantidade de postos de trabalho em simultâneo com a sua mais elevada qualificação científica e técnica. Como factores positivos do desenvolvimento da RCT, o autor refere os ganhos de produtividade, concentração de tarefas complexas e qualificadas, condições favoráveis à invenção de novas máquinas, e negativos o embaratecimento da força de trabalho, custos crescentes em coordenação e controlo, limites tecnológicos e limiares económicos. Na utilização dos recursos naturais considera duas faces contraditórias: à necessidade do seu consumo crescente opõe-se o impacto das actividades económicas sobre as condições ambientais. Silva descreve o peso dos movimentos críticos face à degradação do ambiente e desestabilização dos ecossistemas, a partir dos anos 60. A questão do risco

²¹³ Reeves e Nass 1996: 5.

²¹⁴ Reeves e Nass 1996: 251.

²¹⁵ Silva, Francisco (1994). *Fronteiras do futuro*. Lisboa: Caminho.

inerente às actividades humanas em geral e às instalações de tipo industrial leva o autor a descrever a “falibilidade” humana, causa primeira da maioria dos desaires. A excelência de capacidade tecnológica e a propriedade jurídica privada dos meios de produção não garantem a ausência de riscos ou falhanços, independentes de regimes políticos e níveis sócio-económicos. Implícita está a crítica aos efeitos idílicos e desenvolvimentistas da “aldeia global”, conceito promovido por McLuhan e que irei analisar em próximas páginas. Apesar da divulgação e utilização em profundidade das áreas tecnológicas (satélites de comunicações e comunicação audiovisual de massas) terem um papel básico na mudança, o seu controlo económico faz aumentar o número de excluídos sociais em todo o mundo ²¹⁶. Porém, reflecte o autor, está a ser desenvolvida actividade científica e tecnológica com o objectivo das inovações tecnológicas na área da informação e comunicação terem em conta os requisitos das pessoas com necessidades especiais. As telecomunicações, a cibernética, os satélites, os computadores e o audiovisual têm produzido impactos profundos e imediatos em todo o processo de comunicação social e na vida social. Como conclusão, defende a elevação geral dos padrões da cultura científica enquanto objectivo prioritário. Tal reforçaria os conhecimentos dos indivíduos, podendo participar nas escolhas complexas respeitantes a toda a gente e não apenas a uma minoria de especialistas. Um dos argumentos do livro é, deste modo, a necessidade de adoptar novos valores e uma nova ética, com os cientistas e os tecnólogos a assumirem as suas responsabilidades e os cidadãos a participarem activamente nos debates de política científica e tecnológica.

O controlo das tecnologias

A expansão da Internet volta a pôr as seguintes questões na ordem do dia: quem controla as tecnologias? Quais os principais interessados nesse controlo?

O modo como se tem respondido a estas perguntas fundamentais, ao longo da história dos “media”, está desenhado nas diversas políticas aplicadas pelas nações. O professor McChesney, que estudou a história da radiodifusão americana entre 1928 e 1935, tem uma perspectiva bem definida ²¹⁷. Muito do ímpeto desenvolvimentista da radiodifusão, na sua primeira década, veio de técnicos amadores e de grupos que não tinham em mente a

²¹⁶ Ideia mais forte que a de info-exclusão.

²¹⁷ McChesney 1996.

obtenção de lucros. Em finais dos anos 20, diversos empresários começam a efectuar operações de compra de estações, verificando que a publicidade comercial pode gerar lucros espantosos. Dotados de força crescente, os proprietários das estações comerciais de rádio fazem “lobbying” junto da FRC (“Federal Radio Commission”) para conseguirem, com rapidez, as licenças do escasso número de frequências disponível. A isto, ter-se-iam oposto elementos da sociedade americana - vindos da educação, trabalho, organizações cívicas, grupos de mulheres e intelectuais, entre outros -, lançando um movimento de reforma para a criação de um sector de radiodifusão sem fins lucrativos. Este movimento olhava para o Canadá e o Reino Unido, onde os interesses não lucrativos tinham estabelecido directrizes políticas mesmo antes de se firmarem interesses comerciais. Porém, o debate cessa após a publicação do “Communication Act” de 1934, com a desintegração do movimento reformista e a consolidação das perspectivas defendidas pelos interesses privados do sector. Entretanto, o tempo encarrega-se de efectuar alterações. O escasso número de frequências, que tinha levado o movimento reformista a clamar por estações não comerciais, deixa de ser obstáculo, dado que a evolução tecnológica acaba por proporcionar um conjunto de alternativas. Nos anos 40 e 50, igual movimento pioneiro e sem objectivos de lucro está na base das emissões experimentais da televisão e da rádio em FM. Porém, como constata McChesney, não seria promovido o debate que esteve presente nos começos da radiodifusão. E o mesmo autor teme que igual desinteresse esteja à volta da expansão da Internet, embora os cenários políticos tenham evoluído uma vez mais. É que a emergência da Internet e tecnologias relacionadas traz consigo alterações substanciais. Devido à natureza da comunicação digital, desaparecem as tradicionais distinções entre os sectores dos “media” e da comunicação, como descrevi na segunda parte do livro. Isto obriga a uma corrida ao controlo das tecnologias e à construção de um novo edifício jurídico, caracterizado nomeadamente pela desregulação. Os receios vão no sentido da concentração e da integração vertical, com um número menor de conglomerados mundiais onde se cruzam actividades da informática, telecomunicações e “entertainment”, sem qualquer debate público significativo ²¹⁸. Do mesmo modo que o “Communication Act” de 1934, o de 1995 preparou o futuro das telecomunicações americanas, no sentido de facilitar a aquisição de empresas e cruzamento de capitais nas actividades atrás citadas.

²¹⁸ McChesney 1996, p. 109.

Esta perspectiva, integrada numa corrente crítica, considera que a concentração se traduz num esvaziamento da discussão pública, transformando o seu conteúdo em publicidade, o que conduz a uma mercantilização. Se os meios de comunicação, até há algum tempo submetidos aos poderes políticos e à influência partidária, entram na órbita dos grupos privados ligados a interesses financeiros ou industriais, o controlo pode manter-se. A interrogação vai até que ponto a comunicação dominada pela propriedade privada, a par da desregulamentação e da comunicação de empresa, pode garantir a diversidade de informação e argumentação necessária para uma cidadania efectiva ²¹⁹. No tocante à Internet, se ocorrer um controlo dos grandes conglomerados internacionais, contrariando as esperanças depositadas na liberdade da rede, poderá desaparecer o debate interactivo propício a uma esfera pública aplicada ao séc. XXI, no sentido preconizado por Habermas.

Uma segunda corrente crítica receia que as redes interactivas de banda larga, em conjunto com as tecnologias de controlo, possam vigiar a livre actividade dos indivíduos. Esta perspectiva baseia-se naquilo a que Jeremy Bentham, no séc. XVIII, propôs como prisão ideal, o *panóptico*. Aqui, a prisão seria composta por células individuais dispostas em círculo, em que uma torre possibilitava a uma única pessoa vigiar todos os movimentos dos prisioneiros. Qualquer tipo de privacidade desaparece, podendo tal estender-se a toda a sociedade. Ora, uma estrutura de telecomunicações permite que a possibilidade de recolha e divulgação de informação sobre um indivíduo seja uma probabilidade de ocorrência cada vez maior ²²⁰, através das tecnologias do ciberespaço. Por cada utilização do cartão visa, formulário preenchido com o nome, endereço e número da segurança social, ou ligação a um computador em qualquer parte do mundo, aumenta a informação acerca do indivíduo, os seus hábitos de consumo e as suas preferências, arquivados nos bancos de dados.

Outra perspectiva pessimista, a chamada hiper-realista, prevê as tecnologias da informação (TI) a transformarem a realidade pela simulação electrónica. Utilizam-se as TI como substitutas do mundo natural e recria-se um universo do espectáculo. A democracia é substituída por um estado mercantil global, onde o controlo se exerce não pelos meios de vigilância, como preconiza a anterior corrente crítica, mas pela manipulação do desejo. Postam considera que, na era das tecnologias avançadas, a destruição

²¹⁹ Murdock 1990; Nobre-Correia 1996.

²²⁰ Rheingold 1996: 339.

espiritual provém mais de um inimigo com face sorridente do que de alguém que expresse suspeita ²²¹. A morte da cultura pode vir de uma população permanentemente ocupada com distrações.

A estas correntes disfóricas e pessimistas correspondem posições otimistas. Uma delas, a dos entusiastas do mercado, prevê que as auto-estradas da informação sejam a base de uma nova idade de ouro de crescimento e expansão económica, que se fará acompanhar por uma renascença na cultura e na política. O ciberespaço cria comunidades genuínas que oferecem novos e excitantes modos da família humana global. A convergência de actividades, como salientei no começo da segunda parte, traduz-se por uma sinergia de esforços, compensada por lucros elevados e pela concentração empresarial vertical e horizontal, assente numa base digital onde desaparecem as distinções tradicionais dos tipos de “media”.

Uma outra corrente eufórica vai ainda mais longe. Partindo do princípio que qualquer regulação é feita pelo mercado, sem qualquer interferência do Estado, esta corrente considera que a revolução tecnológica satisfaz igualmente os interesses privados e públicos ²²². Dada a natureza global e instantânea da Internet, caso dos grupos de discussão, a *net* aparece como fiador efectivo da criação de uma esfera pública mais democrática, elaborando uma nova cultura. Rheingold considera que as redes virtuais mudarão as nossas vidas, nos planos psicológico, sociológico e político, levando a que a esfera pública, até aqui moldada pelos “mass media”, incorpore um espaço amplo de discussões e troca de perspectivas ²²³.

Porém, e como síntese das diversas perspectivas, não se pode esquecer que muitas das novas tecnologias associadas à revolução da Internet tiveram um forte envolvimento do governo e das forças militares americanas, o que é significativo. E, conforme considera McChesney, ao contrário das indústrias do aço e automobilística, os investimentos em informação e comunicação não conseguem resolver a crise global do desemprego.

Entre a estética da extensão e a estética da desapareição

²²¹ Postman, Neil (1986). *Amusing ourselves to death*. Nova Iorque e Londres: Penguin Books, p. 155.

²²² Negroponte, Nicholas (1995). *A vida digital*. S. Paulo: Schwarcz.

²²³ Rheingold 1996: 27.

Na era das auto-estradas da informação, um dos mais famosos sociólogos dos anos 60, Marshall McLuhan, converte-se em profeta dos tempos que hão-de vir. O antigo professor de literatura inglesa, notabilizado por algumas obras - casos de *A galáxia Gutenberg* e *Understanding media* -, acompanha o pensamento dos engenheiros das telecomunicações. Estes vêm nas experiências levadas a efeito com os novos “media” os passos decisivos para a comunicação de todos com cada um e de cada um com todos. As perspectivas abertas pelos satélites e pelas auto-estradas da informação correm a par da independência face aos “media” de massa. O telespectador, agora, prescinde da programação do canal de televisão, porque se viabilizou tecnologicamente o acesso a múltiplos canais generalistas e especialistas, por um lado, e porque, por outro lado, o vídeo e os suportes ópticos (CD-I e CD-ROM) habilitam a uma escolha maior.

Em *A galáxia de Gutenberg*, ele examina a tecnologia mecânica que resultou do alfabeto e da máquina impressora ²²⁴. O autor considera que a invenção da imprensa trouxe a fragmentação ao universo sensorial: a estrutura visual substitui a primitiva galáxia acústica e táctil. A imprensa multiplica as informações visuais e submete o homem à organização linear de elementos discretos e uniformes, cujo objectivo é a repetição. Numa sociedade letrada, o comportamento do visível e do observável liberta o indivíduo para o inconformismo do pensamento, o que não se dava na sociedade oral, onde a verbalização interior constitui uma acção social efectiva. Os caracteres impressos no livro produzido em série originam profundas transformações no homem e na sociedade saídos do séc. XVI: nacionalismo em política, perspectiva na pintura, substituição da poesia pela prosa na literatura, individualismo no usufruto da cultura, uniformidade e repetitibilidade ²²⁵, que projectam a ideia inicial de cadeia de montagem. McLuhan regista a dissolução da galáxia Gutenberg em 1905, com a descoberta da curvatura do espaço ²²⁶, e o aparecimento de uma nova galáxia, a de Marconi, em que se começa a vislumbrar a hipótese de fim da hipertrofia visual em benefício de um novo equilíbrio sensorial, sucedendo a simultaneidade à homogeneidade. Se as sociedades fechadas dependiam da palavra, do tambor e de outros “media” auditivos, a idade da electrónica e o englobar crescente da sociedade humana para novos meios planetários de comunicação anunciam a nova forma de tribo, a “aldeia global”.

²²⁴ McLuhan, Marshall (1977). *A galáxia Gutenberg*. S. Paulo: Companhia Editora Nacional, p. 371.

²²⁵ McLuhan 1977: 161. McLuhan, Marshall (1979). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. S. Paulo: Cultrix, p. 197.

²²⁶ McLuhan 1977: 340.

No outro dos seus livros, McLuhan considera que os “media” são extensões dos sentidos do homem e das suas funções: a roda como extensão do pé, a escrita como extensão da vista, o vestuário como extensão da pele, os circuitos eléctricos como extensão do sistema nervoso central ²²⁷. McLuhan defende que os referidos “media” alteram profundamente a relação do homem com o seu meio envolvente. Na televisão, por exemplo, não interessa tanto o programa em si mas o modo de recepção, totalmente diferente de outros modos (como o livro, a escola ou o museu). E daí a sua famosa metáfora: “o meio é a mensagem”, isto é, a relação do receptor com o referente. Os “media” electrónicos dividem-se em quentes e frios - quanto maior for o número de elementos de informação numa mensagem e mais densa a substância informacional, mais quente é a mensagem. Assim, um retrato é quente e uma caricatura é fria; uma fotografia e um filme são quentes e a imagem televisiva é fria (constituída de um número limitado de pontos). A “temperatura” da mensagem liga-se à participação do receptor: numa mensagem quente, o sentido é dado pelo emissor; numa mensagem fria, o sentido é dado pelo receptor que está implicado na comunicação. McLuhan considera que se está a passar de uma sociedade quente para uma fria, devido à mutação dos “media”, em particular pela substituição do livro pela televisão, da mecanização pela automação, da arte figurativa pela abstracta. O livro constrói-se em torno da electricidade, tecnologia que não centraliza, mas descentraliza, constituída pela flexibilidade de múltiplos centros. A iluminação enquanto extensão da energia é um exemplo de como as extensões alteram a percepção: o meio é a mensagem, pois a luz ligada introduz um mundo sensitivo que desaparece quando se desliga a luz. Com a tecnologia eléctrica, o homem prolonga, ou projecta para fora de si mesmo, um modelo do próprio sistema nervoso central. Devido à sua acção de prolongar o sistema nervoso central, a tecnologia eléctrica parece favorecer a palavra falada e participativa, promovendo o uso do telefone, da rádio e da televisão. Se a rádio proporciona a primeira experiência maciça de implosão electrónica, um dos efeitos da televisão seria o de transformá-lo de um meio de distração numa espécie de sistema nervoso de informação, com notícias a horas certas, informações sobre o tráfego automóvel e o estado do tempo. E, tendo prolongado ou traduzido o sistema nervoso central em tecnologia electromagnética, o passo seguinte seria transferir a consciência humana para o universo do computador ²²⁸. Correndo à velocidade da luz, a electricidade incorpora, no computador, o armazenamento e a aceleração da informação.

²²⁷ McLuhan 1979: 390.

²²⁸ McLuhan 1979: 81.

A filosofia de McLuhan é optimista, eufórica. Escritos nos anos 60, uma época de expansão e afirmação da cultura de origem anglo-saxónica, os seus livros marcam uma geração mas caem no limbo do esquecimento nos anos seguintes, quando as condições culturais e económicas se alteram. Com o crescimento das tecnologias de informação, o seu nome é recuperado, a sua leitura é procurada de novo, surgem seguidores como Derrick de Kerckhove. Acreditando na extensão dos meios, como McLuhan, Kerckhove procede à actualização da matéria. Ao conceder também uma importância vital à electricidade, considera que os auscultadores dos “walkmen”, os capacetes, as luvas e os fatos de realidade virtual possuem uma relação quase orgânica com o nosso ser físico. A electricidade, que permitiu estes modos de comunicação íntima, acelerou também o esbatimento da distinção entre domínio público, através da televisão, e domínio privado, com os computadores e as redes ²²⁹. A nova tecnologia muda a relação de sentido único que se tem com a televisão para o modo interactivo e bidireccional dos computadores pessoais. Se a televisão foi percebida como meio de grande difusão e para grandes públicos, os computadores apresentam-se como meios personalizados e privados; a sua convergência cria novas expectativas, a de simultaneamente prestarem contribuições individuais e colectivas. E, no caso da Internet, há outra vantagem: a Rede é menos invasora do que o telefone, porque não chama as pessoas, mas sim estas chamam-na. O ecrã do computador estabelece um interface entre a electricidade biológica e tecnológica, entre o utilizador e as redes. Daí, conclui o director do Instituto McLuhan de Toronto, os diversos “media”, que incluem telefone, rádio, televisão e computadores, ao se combinarem, criam ambientes e estabelecem um novo domínio de processamento de informação, o da *tecnopsicologia*. Esta é o estudo da condição psicológica das pessoas que vivem sob a influência da inovação tecnológica ²³⁰. Graças à videoconferência e aos videotelefonos, a televisão aproxima-se das grandes características do telefone, a flexibilidade e a comunicação instantânea.

Mas a esta postura positiva e cheia de esperança na resolução das contradições do mundo, ergue-se uma outra, negativa. Isto é, se o discurso dos engenheiros acredita num futuro sem qualquer tipo de reservas, o discurso político traça uma perspectiva negra e disfórica. Um dos seus arautos é o urbanista e filósofo francês Paul Virilio. O discurso político faz-se acompanhar do das elites intelectuais ²³¹, as quais consideram os “media”

²²⁹ Kerckhove 1997: 242.

²³⁰ Kerckhove 1997: 33.

²³¹ Balle e Eymery 1996: 80. Os autores citam Ithiel de Sola Pool, especialista de ciências políticas do MIT de Boston, e também responsável pela edição de um

como responsáveis pelo esgotamento de determinados modos de vida e das identidades culturais a si ligados, submersos por uma cultura imaterial e produzida de acordo com uma perspectiva industrial. Já no campo da televisão, a elite intelectual fora sempre severa. Mais habituados a lidar com meios mais restritos como os livros, as revistas, o teatro e as exposições ²³², os intelectuais dão-se mal com um meio em que é escasso o tempo para reflectir e raciocinar. Por outro lado, a televisão exige vivacidade, cor e espectáculo, o que pode não coincidir com os temas e programas de alta cultura.

Um tema central do trabalho de Virilio é o da estética da desapareição, a que ele associa ao aumento da velocidade com que se vive na nossa civilização. A velocidade toma parte fulcral na economia, dado que toda a sociedade é representada por percursos ²³³. Contrapondo que a face escondida da riqueza é a acumulação, Virilio considera que a aceleração da informação nos dias de hoje, com a cibernética, as telecomunicações, a Internet e a interactividade, torna necessária a construção de uma economia política da velocidade. As auto-estradas electrónicas, a cidade virtual e a megalópolis rearranjam a noção de tempo. A cidade da informação é a *omnipolis*, a cidade das cidades que transformará profundamente as concepções que temos do tempo, por oposição às dos espaços e das cidades. O espaço fica devorado pelo tempo real, pelo *on-line* de actualização permanente. Anuncia-se o declínio da realidade da comunidade das cidades em detrimento da *virtualidade* da cidade mundial, a da ligação de todos os computadores do mundo, revelação de um espaço virtual ou ciberespaço ²³⁴. Desaparecerão muitas das ideias mestras da nossa civilização, tais como o emprego e o posto de trabalho fixo: a periferia da cidade cheia de assalariados e a organização central dos recursos dão lugar ao conceito de *nodal* de redes de telecomunicações internacionais.

memorável livro sobre telefones, por altura do bicentenário americano: “Estamos submersos numa torrente de comunicações e, no entanto, toda a gente se lamenta da falta de comunicação (...). Os cidadãos olham a televisão, lêem os jornais, escutam a rádio, mas, se escutam, têm a impressão de não serem escutados”.

²³² Wolton 1994: 203.

²³³ Virilio 1996: 15.

²³⁴ Virilio 1995: 95. Virilio introduz um termo de origem anglo-saxónica - a *glocalização* - onde se descreve a inseparabilidade do global e do local num universo dirigido pelas ligações entre computadores (Virilio 1995: 165). É o caso de empresas multinacionais cujo centro geográfico não existe verdadeiramente, mas está disperso por múltiplos centros de decisão (base de uma ideia que McLuhan esboçara, não aplicada a multinacionais mas a uma cultura governada por computadores).

O poder é, sempre, o modo de controlar um território por mensagens, meios de transporte e de transmissão. E esse controlo depende da velocidade de circulação, hoje igual à da luz, e que garante os atributos divinos da ubiquidade, instantaneidade, imediatidade, omnipresença e omnipotência ²³⁵. Do mesmo modo que McLuhan concedia importância à luz e à iluminação eléctrica, também Virilio edifica a sua teoria baseada no fenómeno luminoso e na velocidade da electricidade, agora resultado da interacção do tempo real, dos fenómenos ópticos e da electrónica, emergindo o termo *optoelectrónica* ²³⁶. Os trajectos tornam-se a problemática da *trajectividade* cibernética, com ausência das noções de relevo e volume. Após a revolução dos transportes de massa, no séc. XIX, e da revolução das transmissões, no séc. XX, o *espaço público* é afectado e torna-se *imagem pública*, graças à fotografia, ao cinema e à televisão. A cidade dispunha de um dispositivo teatral, com a ágora, o fórum, o adro da igreja, a praça de armas, espaços onde se podia estar em comum, ou seja, espaços públicos. Hoje, o dispositivo *tele* (telefone, telefonia, televisão) substitui o espaço público pela imagem pública, onde se ergue a cidade virtual. Reunir-se à distância é estar *telepresente*, é simultaneamente estar e não estar num tempo real e num espaço comum. E se, como McLuhan previra, a aceleração da informação transforma a representação e delegação de competências da política em participação directa, o que leva à imediaticidade da decisão, Virilio, décadas depois, mostra-se menos optimista com a evolução ²³⁷. Como veremos com mais pormenor no capítulo 8, ao tempo de decisão do governo e do parlamento, do domínio da longa duração, sucede o *tempo real* e instantâneo dos “media” e da televisão em especial. Os dirigentes políticos precisam de tempo para pesquisar, reflectir e decidir; mas, a partir do momento em que as sondagens sobre todo o tipo de atitudes divulgam resultados ao público, através dos “media”, que importância tem a decisão ponderada dos governantes?

Paralelamente à revolução dos transportes, processa-se a transição de uma estética da aparição para uma estética da desapareição, considera Virilio. Aquela é própria da escultura e da pintura, relevando os conteúdos e mantendo o suporte físico como essência da imagem. Niépce e Daguerre inauguram a estética da desapareição. A invenção da fotografia instantânea, que permite o fotograma cinematográfico, marca a estética do movimento. As

²³⁵ Virilio 1996: 17. Pode considerar-se que McLuhan influenciou Virilio. Mas, enquanto naquele, os meios técnicos desenvolvidos com a electricidade conduzem a um mundo optimista, no filósofo francês há um realismo carregado de pessimismo.

²³⁶ Virilio 1995: 50.

²³⁷ Derville, Gregory (1997). *Le pouvoir des médias*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, pp. 139-140.

coisas existem ao mesmo tempo que desaparecem. O filme, acrescenta Virilio, é a estética do desaparecimento em sequências. À velocidade do transporte e ao instantâneo da fotografia, a velocidade das imagens do cinema modifica a percepção que se tem das coisas. E, do mesmo modo que os pintores impressionistas e os pontilhistas ganham impacto devido às divergências face à imagem fotográfica, negando a sua representação objectiva e realista, o cinema produz uma ruptura semelhante ²³⁸. E conclui que, se a publicidade tem uma mensagem escondida para além da que está visível, a arte vale apenas pela sua mensagem ²³⁹.

Uma das consequências que o consumo dos novos “media” traz é o aumento da separação entre ricos e pobres. Outra das consequências é a fragmentação das audiências e a individualização das mensagens. Questiona-se: até onde pode ir uma identidade comum, se as mensagens partilhadas por uma comunidade tendem a baixar? Os cidadãos lêem e procuram muita informação, mas esta é abstracta e tem referências estranhas ao seu meio, pois narra acontecimentos ocorridos muito longe dos seus locais de trabalho e residência, enquanto, pelo contrário, a informação local corre o risco de ser ignorada. Vivemos isolados no meio da multidão, assegura este discurso negro.

²³⁸ Não partilhando a visão pessimista de Virilio, Francisco Rui Cádima considera que, nos limites do dispositivo tecnológico (e discursivo) da televisão, se funda a genealogia da arte vídeo e do vídeo experimental, tipos de produção refractários à razão industrial (Cádima 1996 a: 185).

²³⁹ Virilio 1996: 30.

Cap. 8 - Contributos para um novo espaço público

Neste capítulo final, para além de fazer uma rápida abordagem às correntes de recepção, centradas na questão da audiência, reflecto os novos contributos sobre o espaço público e analiso a forma como as máquinas mediadoras estão a alterar os comportamentos da humanidade.

As correntes da recepção

As práticas comunicacionais diárias são tributárias dos meios de comunicação social - imprensa, rádio, televisão -, mas também de meios como o telefone e o computador. Venho designando os diversos equipamentos pertencentes a estas actividades como *máquinas mediadoras*, equipamentos a que se ligam sociedades e culturas a elas associadas. Por elas, passam essencialmente fluxos de informação. O conceito de máquina mediadora permite operar de modo semelhante os usos de telecomunicações, informática e *entertainment*. Perdido o *elan* primitivo do espaço público enquanto meio interpessoal de troca de ideais e informações, muitas vezes de origem informal, a discussão entre pessoas e grupos sociais passa a ser intermediada por aparelhos ligados a redes eléctricas e radioeléctricas, físicas ou virtuais. As máquinas mediadoras embebem, assim, os equipamentos e as redes, apontam caminho para a assimilação de formas e conteúdos numa única plataforma comunicacional. Claro que a ideia de máquina mediadora não recobre os aspectos de emissão e de recepção, visíveis nos meios de comunicação social e fundamentais na sua acção.

O usufruto das distintas máquinas mediadoras aparece identificada de formas diferentes, conforme o consumo de cada uma das máquinas. Assim, o indivíduo que trabalha num computador e acede à Internet, por exemplo, é chamado *utilizador*. Aquele que usa o telefone, é designado por *subscritor* ou *assinante* ²⁴⁰. O destinatário das emissões da rádio, e com mais ênfase, da televisão, é nomeado como fazendo parte da *audiência*. Se as diferentes designações recobrem proximidades sociológicas, políticas e culturais, justifica-se, porém, uma análise pormenorizada do tipo de destinatário que pertence a uma audiência. É que, se os utilizadores ou os subscritores são públicos estabilizados em termos de consumo de bens ou produtos, as audiências são voláteis e caprichosas na fidelização a uma marca

²⁴⁰ O marketing chama-o de *cliente*, como consumidor de um qualquer bem ou serviço.

ou programa. E, por outro lado, a audiência mensura-se, tendo em vista os interesses comerciais dos jornais e das estações emissoras de rádio e de televisão.

A investigação do meios de comunicação de massa ²⁴¹, nos seus anos iniciais, parte do princípio de que são muito poderosos em termos de influência das suas mensagens ²⁴², com causa de efeitos directos, imediatos e totais sobre audiências dispersas, elaborando a teoria da *agulha hipodérmica*. A primeira revista universitária sobre comunicação de massa funda-se em 1937, dez anos depois da publicação da obra de Harold Lasswell, *Propaganda techniques in the world war*. Lentamente, e com especial incidência a partir da segunda guerra mundial, faz-se a deriva para a sociologia quantitativa, a que se associa Paul Lazarsfeld, que forjará o termo “pesquisa administrativa”. Nasce a corrente *empírico-funcionalista* dos meios de massa, que atinge a época áurea na década de 50 no estudo de painéis sobre o papel da comunicação de massa nos processos decisivos ²⁴³: votar, comprar, ir ao cinema, mudar de opinião. Ainda nesta década, a teoria dos *two step flow of communication*, de Elihu Katz e Paul Lazarsfeld, constitui a rectificação da teoria da *agulha hipodérmica*. A nova teoria descreve dois patamares de influência das mensagens dos “media” - os valores veiculados por estes são atenuados, alterados ou transformados pelos líderes de opinião local, amigos ou familiares dos receptores das mensagens - e torna a análise do comportamento dos meios mais complexa ²⁴⁴.

Um outro momento das teorias das audiências questiona as características anteriores e aponta para o reforço da capacidade de influência dos meios, nomeadamente a televisão. Esta torna-se dominante: a partir dos anos 70, estabelece-se como meio de informação para a maioria das pessoas. Em 1968, o casal Lang, em *Politics and television*, analisa a influência dos meios de comunicação sobre o comportamento eleitoral da população americana, em que a televisão contribui para a criação do clima político,

²⁴¹ Em inglês *Mass Communication Research*.

²⁴² Embora não estudado aqui, por ficar fora do corpo central da investigação, não deixo de fazer referência ao trabalho de Dayan, Daniel e Elihu Katz (1992). *Media events - the live broadcasting of history*. Cambridge e Londres: Harvard University Press, pp. 221-234. Os autores destacam as seguintes correntes quanto aos efeitos dos acontecimentos mediáticos: investigação da persuasão, teoria crítica, usos e gratificações, teoria tecnológica e antropologia das cerimónias.

²⁴³ Katz, Elihu (1995) “La investigación en la comunicación desde Lazarsfeld”. In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa, p. 85.

²⁴⁴ Saperas, Enric (1987). *Los efectos cognitivos de la comunicación de masas*. Barcelona: Ariel Comunicación, p. 22.

imagem dos candidatos e dos partidos. A investigação de Blumler e de McQuail, em *Television in politics*, avalia o papel da televisão nas eleições gerais britânicas de 1964 e analisa os efeitos a partir das motivações dos telespectadores e das exposições perante aquele meio de massa ²⁴⁵. A televisão forma a imagem dos líderes políticos e sociais e retrata os indivíduos influentes da esfera cultural.

A partir de meados dos anos 1950, a televisão possibilita uma maior frequência aos indivíduos pertencentes a categorias sociais menos favorecidas, com a fácil aquisição dos equipamentos. E, na década de 1960, a televisão alcança camadas de maiores rendimentos e próximas da cultura escrita, até então hostis aquele meio de informação. Num primeiro momento, há a ideia de “grande público”, conceito indiferenciado do telespectador ²⁴⁶. Ver televisão confere representação à realidade ²⁴⁷, o que conduz à análise de comportamentos e reacções dos indivíduos e dos grupos perante a televisão. Cada vez mais, os meios de comunicação - em especial a televisão - constituem as principais fontes de informação para o público ²⁴⁸. A mudança social acelerada, em especial a partir da segunda guerra mundial, aumentou o número de pessoas que procuram informação e orientação através dos meios, num mundo de incertezas sobre política, ideais e tudo o que era ou parecia ser permanente. E, à medida que os meios de comunicação entram no centro da vida social e política, mudam as práticas jornalísticas e os vínculos com as forças governamentais e a política ²⁴⁹, acarretando uma maior publicidade e exposição dos projectos dos políticos e das figuras públicas, mas ampliando também falhas e relatos da vida privada das referidas personagens. Os profissionais da comunicação regem-se pelas leis do público que vê ou ouve as emissões: para tornarem agradáveis as notícias, estas passam a ter ingredientes como dramatização e conflitualidade, destacando acontecimentos e não problemáticas, reduzindo as questões a personalidades conhecidas mas aceitando também a presença de populares que dão maior “realismo” à informação. A noção de “soundbite”, da informação ligeira e digerível, ganha crescentes apoios, pois se considera que assim se consegue prender a atenção das audiências. A construção das grelhas televisivas

²⁴⁵ Estudos de Blumler estão publicados em diversos livros. Um dos mais importantes para mim é Blumler, Jay, e Michael Gurevitch (1995). *The crisis of public communication*. Londres: Routledge.

²⁴⁶ Wolton 1994: 49.

²⁴⁷ Mercier, Arnaud (1996). *Le journal télévisé*. Paris: Presses de Sciences Po, p. 108.

²⁴⁸ Santos 1997: 200.

²⁴⁹ Swanson, David (1995). “El campo de comunicación política. La democracia centrada en los medios”. In Alejandro Muñoz-Alonso e Juan Ignacio Rospir *Comunicación política*. Madrid: Universitas, p. 9.

reflecte tal espírito de leveza e popularidade que tem em conta a presença da audiência nos resultados comerciais ²⁵⁰.

Os “media” influenciam as decisões e as acções dos homens políticos, levando-os à perda de controlo dos acontecimentos. A televisão adquire o papel de transcrever os debates políticos, mas torna-se igualmente o lugar onde eles se desenrolam; de instância de publicidade dos debates, a televisão ocupa o espaço discursivo prioritário. Como instrumento da palavra, das ideias e dos debates, a televisão alcança o estatuto de *ágora* ou *fórum* público do nosso tempo ²⁵¹, torna-se lugar da confrontação social, com os jornalistas a terem o poder de gerar acesso. Basicamente, o poder exerce-se a montante, escolhendo e dando tratamento reservado a determinadas pessoas, categorias sociais ou, mesmo, ideias na moda, com os jornalistas a seleccionarem os que possuem ou não o direito de acesso à palavra e a legitimarem discursos ou práticas sociais quotidianas. Os candidatos a eleitos fazem-se conhecer através dos meios de comunicação, em especial pela televisão, onde esperam que as suas principais declarações políticas sejam noticiadas ²⁵². Isto conduz a que as elites se adaptem ao estilo audiovisual e procurem conselheiros em comunicação ou publicitários, acompanhem as tendências das sondagens para adequarem posturas, seguindo estágios de simulação antes de passar às emissões políticas televisivas, onde adaptam o seu discurso com um léxico combinando capacidades de memorização e compreensão das audiências. A notoriedade política já não é o valor acumulado junto dos militantes e nas reuniões partidárias; os políticos jogam a sua credibilidade e capacidade de resposta pelas performances mediáticas ²⁵³. O *espaço público*, simbolizado pelo foro parlamentar, pela praça pública e por outros locais de encontro e debate, reduz-se e é substituído pelo *espaço electrónico*, com os cidadãos unidos a partir do espaço individual e privado das suas casas, através da televisão. A mediatização da política coloca os actores políticos em permanente escrutínio - os institutos de sondagens interrogam e os jornalistas divulgam à opinião pública os resultados encontrados ²⁵⁴,

²⁵⁰ Conforme estudou Traquina (1997: 51), a estratégia dos canais televisivos visa encher o “prime time” com filmes, telenovelas e concursos, num total de 76% no canal público RTP1, 42% na SIC e 31% na TVI (estudo feito em Abril 1993).

²⁵¹ Mercier 1996:129.

²⁵² Patterson, Thomas, e Richard Davis (1984). “The media campaign: struggle for the agenda”. In M. Nelson (ed.) *The elections of 1984*. Washington, D.C: Congressional Quarterly Press, p. 122.

²⁵³ Muñoz-Alonso, Alejandro (1995). “Opinión pública y parlamento. Las transformaciones del régimen parlamentario”. Em Alejandro Muñoz-Alonso e Juan Ignacio Rospir *Comunicación Política*. Madrid: Universitas, p. 110; Derville 1997: 136.

²⁵⁴ Derville 1997: 115.

questionando a legitimidade obtida nas eleições. Em tal processo de mediatização política, a televisão joga um papel fundamental, obrigando os outros meios de comunicação a “bailar” em sua volta. Uma parte importante da actividade política, que se desenvolvia no âmbito parlamentar, tem lugar no espaço electrónico. À passagem do espaço público clássico para a *ágora* virtual, acresce-se a capacidade de deslocalização: se o espaço grego, ou mesmo medieval, era localizado e concreto ²⁵⁵, o espaço público virtual e hertziano não se fixa a um local ou espaço, mas atravessa comunidades e culturas e agrega a espectacularização permanente.

Se o espaço público se reduz com as sondagens, os “directos” televisivos, a programação média da televisão, o ideal habermasiano de discussão das ideias, da cultura e da arte precisa de um grande esforço em congregação de vontades para se refazer nos nossos dias. Daí o diagnóstico pessimista que faz Jean-Marc Ferry, um dos autores que estuda o conceito de *espaço público* e a sua evolução ²⁵⁶. Partindo de um duplo modelo, o grego e o burguês - o primeiro dos quais não considere na primeira parte deste projecto -, Ferry reflecte o contexto do Iluminismo, no qual se elaborou o ideal moderno e burguês de espaço político centrado na categoria de “Publicidade” (debates, leis, juízos ou *espaço público*). Tendo como base o modelo grego, o sociólogo francês descreve a oposição entre *pólis*, espaço público, e *óikos*, esfera privada do doméstico e do económico, e considera haver necessidade de criar uma concepção assente no funcionamento das estruturas democráticas. A esfera pública política idealiza-se como um reino de liberdade, exprimindo um direito igual para todos os cidadãos, participantes activos dos assuntos públicos.

O espaço público burguês moderno correspondeu à institucionalização da *crítica*, que procurou reduzir o domínio político absolutista da época. Na *publicidade crítica*, transportada pelos partidos e associações democráticas, não são já os indivíduos associados em liberdade mas os grupos colectivos que entram em concorrência pela obtenção do consentimento das massas. A sociedade civil constitui-se pelo reagrupamento voluntário fora da esfera do Estado ²⁵⁷ e da economia, e enquadra igrejas, associações, círculos culturais, associações desportivas e de recreio, clubes de

²⁵⁵ Miranda 1997: 158.

²⁵⁶ Ferry, Jean-Marc (1995). “Las transformaciones de la publicidad política”. In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa, p. 13

²⁵⁷ Habermas, Jürgen (1993). “Préface a l’édition de 1990”. In *L’espace public*. Paris: Payot, p. XXXII.

debate, fóruns e iniciativas cívicas, organizações profissionais, partidos políticos, sindicatos e outras instituições, que contribuem para a formação de opiniões.

A expansão dos meios de comunicação e a criação de estudos de opinião e sondagens, entre outras, introduziram alterações profundas nas instituições preexistentes, nomeadamente o parlamento, indo de uma democracia parlamentar clássica para uma mediatizada ²⁵⁸. Tais perspectivas acentuam-se ao longo do séc. XX, com a submissão da opinião pública aos partidos e outras organizações. A democracia participativa dá lugar à democracia aclamativa ²⁵⁹. Se o espaço público clássico era todo o espaço público existente ²⁶⁰, o actual, suportado pelos meios de comunicação e pelas redes de telecomunicações, vê as suas formas de mediação serem tecnologizadas até o transformarem em simulacro. Por seu turno, a esfera pública torna-se indissociável da actividade da comunicação social, a partir do trabalho de vários actores de *comunicação política*: homens políticos, jornalistas, forças sociais ou grupos de interesses, e intelectuais ²⁶¹. Pela comunicação política, que decorre no espaço público, procura-se compreender o conjunto de meios onde circulam as mensagens oriundas dos agentes e centros de decisão política. Ela abarca diversas formas de expressão tais como as instituições políticas (campanhas eleitorais, tomada de posse dos governantes, manifestações de rua, comícios) e as mediadas pelo jornalismo (programação televisiva e radiofónica, publicidade e relações públicas) ²⁶².

Wolton, em livro recente ²⁶³, traz, contudo, uma proposta optimista sobre o espaço público. Partindo da definição de Habermas, considera, ao invés deste, não ter havido uma feudalização do espaço público, mas antes uma expansão do seu espaço simbólico. Ele não é um espaço decretado como no caso das eleições, mas simboliza a realidade activa da democracia, com um vocabulário e valores comuns e um reconhecimento mútuo de legitimidades, expressa e mantida por diferentes actores sociais, políticos, religiosos ou culturais, sempre em modo contraditório. Os variados discursos em torno do espaço público, feitos por indivíduos dotados de autonomia

²⁵⁸ Muñoz-Alonso: 71-117. Confrontar com Manin, Bernard (1995). *Principes du gouvernement représentatif*. Paris: Calman-Lévy, pp. 247-303.

²⁵⁹ Ferry 1995: 27.

²⁶⁰ Miranda, José Bragança (1997). *Política e modernidade*. Lisboa: Colibri, p. 165.

²⁶¹ Mesquita, Mário (1995). "Tendências da comunicação política". *Comunicação e política*. Revista de Comunicação e Linguagens (21-22): 386.

²⁶² Mesquita 1995: 385.

²⁶³ Wolton, Dominique (1997). *Penser la communication*. Paris: Flammarion, p. 379.

acreditando nas suas ideias e argumentação, permitiram, ao longo destes três séculos, alimentar a opinião pública, meio de pressão que os cidadãos dispõem para se opor ao poder do Estado.

A literacia nas fronteiras da mediatização

Uma discussão recente é a que anda em torno da literacia, o saber e o conhecer das pessoas e de uma sociedade, a capacidade de processar informação escrita ²⁶⁴, influindo desde a leitura de um jornal até à análise de um assunto local ou nacional e conseqüente tomada de decisão. Numa época em que, a um prolongamento da vida escolar por mais anos, corresponde uma maior assimetria nos saberes, um menor consumo de livros e maior tempo de visionamento de televisão e uso do computador, nasce a questão da *literacia*. Como se mede a literacia? Será que a baixa de leitura e o aumento do emprego do computador correspondem à iliteracia? Ou os ignorantes do computador são os novos iliterados? Que novas competências se desenham? A disforia estende-se a este campo?

Competências profissionais, acesso à cultura, participação cívico-política e capacidades de literacia são domínios da actual sociedade que ditam a inclusão ou exclusão social do indivíduo ou do grupo ²⁶⁵. Descrevem-se a *info-exclusão* ²⁶⁶, indicando aqueles que, por pertencerem a camadas mais baixas da sociedade, não conseguem aceder às tecnologias da informação, e a *info-fobia*, referenciando a impreparação e o medo que o uso dessas tecnologias despertam mesmo em elementos das classes dirigentes. Tendo como base estas preocupações, o sociólogo Arriscado Nunes analisa as novas fronteiras da mediatização, num texto estimulante ²⁶⁷. A ideia dominante é a de que vivemos num mundo saturado de tecnologias ²⁶⁸, o que o leva a explorar as implicações culturais dos “media” electrónicos e das tecnoculturas a eles associadas, segundo três temas: competências culturais da designada *electronic literacy*, uso de linguagens inspiradas nesses meios

²⁶⁴ Benavente, Ana (coord.), Alexandre Rosa, António Firmino da Costa e Patrícia Ávila (1996). *A literacia em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Conselho Nacional de Educação, 396.

²⁶⁵ Benavente et al. 1996: 405.

²⁶⁶ Missão para a Sociedade da Informação 1997: 75.

²⁶⁷ Nunes, Arriscado (1996). “Fronteiras, hibridismo e mediatização”. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. Maio (45): 35-71.

²⁶⁸ Nunes 1996: 48.

electrónicos na interpretação de formas de literatura contemporânea, e implicações nas transformações culturais.

Um “medium” apetrechado com as características modernas é o vídeo. Este, combinando as capacidades de comunicação da televisão, possibilita a interactividade, a decomponibilidade e a possibilidade de transporte das imagens e dos sons. Outro “medium” fundamental é computador, que materializa a digitalização da representação. Nunes considera objectivo prioritário encarar estes “media” electrónicos interactivos no seu conjunto ²⁶⁹, elaborando trabalho na produção de híbridos e de meios interactivos, como o hipertexto ou os jogos de computador, e diferentes competências culturais e sociais associadas ao uso desses “media”.

Emergem “outras” competências entre os jovens, dependentes da experiência de envolvimento com tecnologias da informação, em que se incluem os jogos de computadores, o vídeo, a música, a televisão. A discussão sobre a *electronic literacy* obriga a explicitar a relação entre competências culturais e meios electrónicos. As tecnologias de reprodução de audiovisuais usam-se na produção de novos objectos audiovisuais, montando e reconfigurando textos, imagens e arquivos culturais. É o caso do processador de texto, que manipula facilmente os textos, desloca bocados de texto de um lugar para outro, redefine parágrafos, altera dimensões de letras, integra textos, imagens e representações gráficas.

Até agora, a noção dominante de competência cultural tem estado ligada ao modelo da leitura, escrita e texto impresso. Este modelo dominante pressupõe a tecnologia da impressão e os objectos materiais que ela torna possíveis, os livros, e as formas de organização e reprodução da cultura, centrada na definição de objectos - preferencialmente impressos. Hoje, como identificar as novas configurações de competências que incluam a participação nas novas tecnoculturas? O próprio exercício de autoria sofre uma profunda alteração. A tecnologia, com a Internet e as máquinas textuais ²⁷⁰, permite a reescrita, transformando o leitor ou utilizador em co-autor. A linguagem actual associa-se a termos como *hipertexto* ou *hipermedia*. O novo texto opera não por sucessão mas por associação, e estabelece relações entre entidades, de um texto com outros textos. O hipertexto aceita o plágio, a

²⁶⁹ Nunes 1996: 47.

²⁷⁰ Mourão, José Augusto (1997). *As máquinas textuais: de F. Laruelle a Landow*. Texto apresentado na Conferência Internacional sobre Tecnologias e Mediação. Lisboa, 27 de Março.

cesura, a incisão. A de-construção do texto obedece a conceitos como rede, rizoma, heterogeneidade, disseminação, virtualidade e alinearidade.

Como as máquinas mediadoras transformaram o espaço público

A lenta transformação dos jornais, de veículos de formação e livre propaganda de ideias para meios comerciais e de publicidade, já visível na segunda metade do século passado, a par do desaparecimento das formas iniciais de convivência nos salões e cafés, traz a primeira grande alteração na esfera política. A opinião pública começa a necessitar de formas de mediação, isto é, de formas em que as mensagens atingem as audiências por processos de filtragem e reorientação. A primeira escola de análise sociológica quantitativa, de Lazarsfeld, estuda o impacto e a influência das mensagens transportadas para públicos distintos. A maior ou menor influência dos meios de comunicação de massa serve de reflexão ao longo de muitos anos.

A concentração populacional cria a necessidade de maiores e mais sofisticadas redes de comunicação. Aumentam os laços entre os indivíduos - por necessidades de trabalho, de troca, culturais ou outras - mesmo com pessoas que não se relacionavam até há pouco. Conhecer pessoas deixa de estar limitado à estrita esfera familiar, de vizinhança ou do meio do trabalho; a mobilidade social, geográfica, do mundo do trabalho e das actividades de lazer torna o entendimento interpessoal extensível a níveis jamais vistos. As ligações reticulares da comunicação interpessoal são acompanhadas, a breve prazo, pelos novos meios de comunicação. Conforme se analisou na primeira parte, as redes de comunicação estendem-se a pontos até então inacessíveis - redes de telégrafo, telefones, radiodifusão, computadores. A comunicação passa de interpessoal a múltipla, em que o fluxo de informação se torna o conceito central. Deixa de haver comunidade local, com identidade, cultura, língua e estilo de vida próprios; o espaço do planeta torna-se um só, concentrado mas descentralizado pelas redes e fluxos.

Pela sua ubiquidade, as redes de telecomunicações ultrapassam a forma simples de comunicação e constituem fonte de diferenciação e de interacção multidimensional. As redes, com realce para a Internet, não abolem os poderes. Porém, realizam alterações e servem novos modos sociais, combinam infraestruturas, serviços, centros de produção e centros de consumo. As redes, por outro lado ainda, surgem como ponto de ruptura e fonte de mutação na sociedade, servindo espaços de uma maior tolerância

social. As máquinas mediadoras, equipamentos singulares que se ligam aos grupos, às sociedades e à cultura pelas redes, fazem passar por si fluxos de informação. A disponibilidade no seu acesso articula-se com a liberdade de escolher e possuir uma dada informação. Se o telefone é um meio bidireccional limitado à palavra e à opinião, o jornal adquire um estatuto de criador e fomentador da razão e do comentário argumentativo e interpretativo com os leitores a escreverem cartas ao director ou ao provedor do leitor criticando artigos e critérios jornalísticos, e o computador torna-se multidireccional mas fragmentário nas suas escolhas e opções de sítios ou grupos de discussão. Enquanto o cinema ou a televisão e o *walkman* são meios unidireccionais e passivos, a utilização individual deste não coincide com o frequente usufruto grupal daqueles. A rádio é uma máquina mediadora distinta, pois o recurso à oralidade e às entoações da voz confere um valor e uma riqueza próprios, possibilitando ainda a rápida transmissão dos acontecimentos e o pronto comentário do mais variado tipo de pessoas. As máquinas integram um *nível conversacional* - a troca de impressões diante de uma máquina utilizada por várias pessoas, no telefone e na televisão - e um *uso do silêncio* - associado à reflexão, à pesquisa e ao diálogo homem-máquina, no computador. A solidão ou a partilha, o lado privado ou público do consumo das máquinas ultrapassa a tecnicidade das mesmas e imbui nelas o aspecto humano, com a necessidade de contacto e de conhecimento que os homens procuram. De máquinas singulares, cada qual com os seus dispositivos, a sua ligação às diversas redes disponibiliza-se pelo premir de um botão ou tecla.

Graças à dispersão das redes e à sua capacidade de gerar serviços - acompanhada pela óbvia vontade da sociedade e dos indivíduos -, a *audiência* uniforme desagrega-se e transforma-se em *públicos*. A industrialização, a urbanização e a burocratização tinham eliminado anteriores formas de relações sociais e transformado as perspectivas regionais e locais em modos compactados de pensamento - donde, o emergir das audiências -, mais manipuláveis pelas elites do poder ²⁷¹. Agora, a multiplicidade de meios e de redes de comunicação, processando quer uma segmentação de gostos quer uma oferta constante, actual e diferenciada da informação, abala a ideia de grupo fiel a um modelo de transmissão ou de conteúdo. Por isso, à noção de audiência prefere-se a de públicos, com a livre expressão de pontos de vista sociais e pessoais. Aconselha-se, contudo, o

²⁷¹ Davis, Dennis (1990). "News and politics". In David Swanson e Dan Nimmo, eds., *New directions in political communications*. Newbury Park, Ca: Sage, p, 149.

escrutínio regular dos meios de comunicação, enquanto garantia da liberdade de expressão e de formulação de valores.

A comunicação dos grupos, directa, espontânea, ocasional e informal do que costuma ser chamada “discussão de café”, é revalorizada. O âmbito de discussão reduz-se ao círculo de intervenientes; se essas comunicações têm interesse, só podem alcançar a publicidade através da *mediatização*. Distinguem-se diferentes auditórios, partindo do tipo de auditório do círculo familiar, onde as opiniões e os consensos se obtêm com alguma facilidade, passando pelo auditório de amigos e conhecidos (o café, o salão de comensais do séc. XVIII) e acabando no auditório universal, o da televisão, onde o orador procura influenciar todas as pessoas que o vêem. O auditório pretende, assim, ampliar-se até à universalidade. Os novos dispositivos técnicos da mediação electrónica acabam por gerar o oposto de auditório, pois o esperado fórum universal transforma-se em múltiplos auditórios pessoais e íntimos ²⁷². Wolton chama a atenção para esta contradição entre o universal e o particular, ao descrever a história do espaço público como sendo a passagem de um modelo de sociedade constituída por múltiplas comunidades parciais (científicas, religiosas, artísticas) para um outro modelo em que tais comunidades parciais perdem peso num espaço público mediatizado pelos meios de comunicação de massa ²⁷³. Uma sociedade precisa de respirar para além de um único sistema de valores que a legitime. E essas comunidades parciais possuem uma existência e um património muito mais antigos do que o espaço público, pelo que importa preservar a sua importância em valores e referências, servindo de contraponto à emergência do *expert* e da sondagem enquanto ideais absolutos do novo espaço público, mergulhado na opinião, no “directo”, no “soundbite”, no falar de tudo no espaço público.

No espaço público, a organização das redes implica harmonização e uniformidade, mas também promete conflito, dissensão. A uniformização processa-se no mensurar o *tempo*, uma necessidade que aparece na segunda metade do séc. XIX, para manter, por exemplo, o funcionamento dos comboios em parcelas de tempo sempre igual - os *horários* de partida e chegada.

Um outro aspecto a reflectir é o da influência das máquinas mediadoras na transformação dos comportamentos. Disse atrás que a

²⁷² Cunha, Tito Cardoso (1997). *Mediação, técnica e persuasão*. Texto apresentado na Conferência Internacional sobre Tecnologias e Mediação. Lisboa, 27 de Março.

²⁷³ Wolton 1997: 169.

realidade que construímos diariamente é-nos enquadrada pelas máquinas mediadoras, em especial a televisão. O jornalista, o político ou o psicólogo que falam no ecrã estão lá, o que lhes confere um peso considerável de aceitação e credibilidade. As modas e os gostos efémeros são filtrados e aconselhados por estas máquinas mediadoras. A tomada de decisão é feita perante os desígnios das máquinas mediadoras e dos meios de comunicação, com conselhos contraditórios, muitas vezes. Ocorre isso na alimentação que comemos, nos exercícios que fazemos, nas opções que tomamos. Hoje vivemos simultaneamente num mundo com excesso de informação, sem tempo para ler, confirmar e aceitar ou rejeitar o que nos chega, num mundo em que a comunicação física entre pessoas tende a reduzir-se. Parece que as pessoas se isolam e se ligam às máquinas mediadoras, esquecendo o lado convivencial da praça pública e da festa entre amigos.

Há, contudo, uma mudança de paradigma. À perda do contacto no espaço público físico, ampliam-se as ligações aos espaços virtuais. O falar e o escutar, os gestos e as confidências em voz baixa, transmutam-se em outros códigos e significações. As novas máquinas mediadoras contribuem para tal. Operando num espaço vazio de comunicação interpessoal, elas possibilitam a recuperação da mesma comunicação, através dos grupos de discussão e de diálogo na Internet. A CMC (comunicação mediada por computador), caso do correio electrónico, como vimos atrás, aparece cada vez mais como o terceiro lugar da existência de cada um de nós - para além do lar e do local de trabalho -, o espaço lúdico do discurso e da conversa. Só que se altera de reunião num *sítio* para encontro numa *linha*. Autores como Virilio manifestam preocupação pela perda da aura do espaço e do tempo das reuniões físicas (a videoconferência anula a deslocação; o comboio de alta velocidade reduz o tempo de distância, tornando os países mais pequenos e semelhantes nos gostos e atitudes), a nostalgia da perda dos odores e do tagarelar próprio de uma comunicação interpessoal sem a presença de máquinas mediadoras. Mas o manuseamento amigável e inteligente propiciado pelas referidas máquinas possibilita a sua relação desinibida - por muito diferente que seja o nível de conhecimento dos vários usuários participantes ²⁷⁴.

Pode actualizar-se o aforisma de Marshall McLuhan - o meio é a mensagem. Pela convergência das telecomunicações e do *entertainment*, da informação e da distração, o meio contém a mensagem numa única entidade

²⁷⁴ Daí que, nos grupos de discussão, haja um pacote de FAQ (questões frequentemente perguntadas) para receber os utilizadores recém-chegados e os elucidar das dificuldades de vocabulário, protocolo e estrutura do grupo.

inseparável. O exemplo emergente é o do jornal *on-line*. Mas, para além do previsível desaparecimento do papel, o que deixa nostalgia nos intelectuais, entre as mais importantes alterações prometidas constam: (1) possibilidade da junção entre electricidade, comutação e informação, (2) como no botão da luz (ligar/desligar), a mensagem electrónica está sempre acessível e “corre” de/e para o local pretendido, (3) a mensagem electrónica permite guardar, cortar, copiar, multiplicar e reenviar, num esforço contínuo de composição e recomposição, de constante autoria ²⁷⁵, com actualização sempre permanente e sem os constrangimentos de tempo e espaço atribuíveis aos meios de comunicação de massa ²⁷⁶, (4) desenvolvimento, nos meios, de duas linhas distintas, pois, a uma expansão do conceito de espacialidade, com um meio de comunicação a abandonar o seu espaço regional ou nacional e saltar para uma dimensão internacional, opõe-se a também recente capacidade de criar espaços de comunicação de massa de âmbito geográfico mais reduzido, como as rádios locais ou as televisões regionais, (5) do espaço público universal (da audiência formada pelos meios de massa, como a televisão) passa-se para o espaço público individual (combinação do computador, das telecomunicações e da informação, mas mantendo os canais para continuar a efectuar trocas interpessoais), (6) a notícia, ao combinar-se com o computador e o *entertainment*, traça um quadro de espectáculo total, embebendo o lado espectacular da televisão com a interactividade do computador, (7) ao receptor passivo de programas chega a altura de se transformar em agente activo e produtor, o *prosumidor*, aquele que consome, mas escolhe o que consome e interage, recriando o que recebe.

Por detrás disto, as redes de telecomunicações abandonam a simples função de transportadores da informação e das mensagens e destacam-se como arquitectos da cidade pública do presente e do futuro. Neste novo traçado da cidade, o importante é conciliar as vantagens das tecnologias com a acessibilidade universal das mesmas e a criação de conteúdos. A comunicação expande-se ao haver estímulos de comunicação, laços de união entre a estética e a política.

Mas as redes propiciam também uma dimensão de dissensão, de manifestação de perspectivas. A “sociedade em directo” - o relato televisivo em *directo* - retira espaço para a discussão, a reflexão, o distanciamento. O espaço público é, por inerência, o lugar do heterogéneo, do diferendo, do debate. Em que as redes de telecomunicações procuram assegurar a difícil

²⁷⁵ Embora levante a questão dos direitos de autor.

²⁷⁶ Santos 1997a.

conjugação da *mediatização* - a comunicação através de canais electrónicos, com os seus filtros cognitivos de interpretação, selecção e manutenção de assuntos (“agenda-setting”) - e da *mediação* - comunicação interpessoal, sujeita a interpretações contraditórias mas vivas no terreno da troca de informação. São essas as esperanças trazidas pela Internet e pelo correio electrónico, lugares onde a conformidade e a estabilidade de ideias se confrontam, em permanência, com os pontos de vista adversos e expostos por pessoas próximas ou distantes fisicamente. As distâncias e a ausência de um tempo comum para a manutenção da discussão, ou da simples conversa, podem ser os garantes da liberdade de pensamento e da acção em que se forjou o conceito de espaço público.

Outra questão ligada à dissensão é o fenómeno da iliteracia, no sentido geral, e da iliteracia electrónica, no particular. Possuir redes, máquinas mediadoras e informação e conhecimento, não garante o desenvolvimento ou a felicidade de um povo ou nação. A democracia e a igualdade de direitos e oportunidades traçam-se por rumos precisos e objectivos, enquadrando neles as redes e as máquinas e incentivando a tomada do conhecimento capaz de prevenir as novas formas de iliteracia, seja por exclusão social ou económica seja por fobia comportamental rejeitadora das tecnologias. O espaço público é também a arena do conhecimento e da literacia - ao promover as novas competências de literacia electrónica no espaço público, os cidadãos usam melhor os novos “media” e melhores razões têm para discutir e decidir.

Bibliografia

A century of electricals - an exhibit by the IEEE Center for the History of Electrical Engineering (1984) in <<http://www.ieee.org/h...als/century-menu.html>>

Agee, Warren K., e Nelson Traquina (1988). *O quarto poder frustrado*. Lisboa: Vega

Alves, Jorge Fernandes, e José Luís Vilela (1995) *José Vitorino Damásio e a telegrafia eléctrica em Portugal*. Lisboa: Portugal Telecom.

Balle, Francis, e Gérard Eymery (1996). *Les nouveaux médias*. Paris: Presses Universitaires de France

Battini, Pierre (1991). *Inover c'est gagner*. Paris: Dunod

Benavente, Ana (coord.), Alexandre Rosa, António Firmino da Costa e Patrícia Ávila (1996). *A literacia em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Conselho Nacional de Educação

Borges, Jorge Luís (1983). *Novas inquirições*. Lisboa

Blumler, Jay, e Michael Gurevitch (1995). *The crisis of public communication*. Londres: Routledge

Brandão, Miguel, e Rui Cartaxo (s/d). *O escritório em casa*. Telemanutenção e Portugal Telecom: Lisboa

Breton, Philippe (1987). *Histoire de l'informatique*. Paris: La Découverte

Breton, Philippe, e Serge Proulx (1989). *L'explosion de la communication*. Paris: La Découverte

Breton, Philippe (1989). "Entre le monde de l'informatique et la «culture de la communication»". In François du Castel, Pierre Chambat e Pierre Musso (ed.) *L'ordre communicationnel*. Paris: CNET

Cabeleira, Margarida (1996). "Lusomundo passa os 50 milhões". *Diário de Notícias*, 28 de Fevereiro

Cádima, Francisco Rui (1995). *O fenómeno televisivo*. Círculo de Leitores

Cádima, Francisco Rui (1996). "Balanço e perspectiva do audiovisual em Portugal". *Tendências XXI* (1)

Cádima, Francisco Rui (1996 a). *História e crítica da comunicação*. Lisboa: Século XXI

Cadoz, Claude (1996). *A realidade virtual*. Lisboa: Instituto Piaget

Cloutier, Jean (s/d). *A era de emerec*. Lisboa: Instituto de Tecnologia Educativa

Collin, Simon (1996). *Correio electrónico*. Lisboa: Presença

- Collins, Richard e Cristina Murrioni (1996). *New media, new policies*. Cambridge: Polity Press
- Conselho da Europa (1996). *Comité d'experts sur les concentrations des média et le pluralisme*. Estrasburgo
- Correia, Carlos (1997). *Multimédia de A a Z*. Editorial Notícias: Lisboa
- Costa, António et al.(1995). *Internet - Guia prático do Cibernauta*. Porto: Campo das Letras
- Cunha, Tito Cardoso (1997). *Mediação, técnica e persuasão*. Texto apresentado na Conferência Internacional sobre Tecnologias e Mediação
- Curran, James (1991). "Rethinking the media as a public sphere". Em Dahlgren; Peter, e Sparks, Colin *Communication and citizenship*. Londres: Routledge
- Curran, James (1996). "Rethinking mass communication". In James Curran, David Morley e Valerie Walkerdine (eds.) *Cultural studies and communications*. Londres: Arnold
- Dahlgren, Peter (1995). *Television and the public sphere*. Londres: Sage
- Davis, Dennis (1990). "News and politics". In David Swanson e Dan Nimmo, eds., *New directions in political communications*. Newbury Park, Ca: Sage
- Dayan, Daniel e Elihu Katz (1992). *Media events - the live broadcasting of history*. Cambridge e Londres: Harvard University Press
- December, John (1997). "Notes on defining of Computer-Mediated Communication". *CMC Magazine*, Janeiro. In <<http://www.december.c...997/jan/december.html>>
- Derville, Gregory (1997). *Le pouvoir des médias*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble
- Dizard, Wilson (1997). *Old media, new media*. Nova Iorque: Longman
- Drucker, Peter (1986). *Inovação e gestão*. Lisboa: Presença
- Escarpit, Robert (1976). *Théorie de la communication et de l'information*. Paris: Hachette
- Faria, Miguel Figueira (1994). *Marconi - da TSF às comunicações globais*. Lisboa: Radio Marconi
- Fayard, Pierre-Marie (1996). "Toward the sharing of intelligence: historical dynamic and current trends of Public Communication of Science & Technology in Europe". *INTERCOM - Revista Brasileira de Comunicação*, vol XIX (1)
- Ferry, Jean-Marc (1995). "Las transformaciones de la publicidad política". In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa
- Flichy, Patrice (1991). *Une histoire de la communication moderne - espace public et vie privée*. Paris: La Découverte

- Griset, Pascal (1991). *Les révolutions de la communication*. Paris: Hachette
- Habermas, Jürgen (1984). *Mudança estrutural da esfera pública*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro
- Habermas, Jürgen (1993). “Préface a l’édition de 1990”. In *L’espace public*. Paris: Payot
- Haddon, Leslie (1996). “Explicaciones sobre el consumo de tecnologías de la comunicación y la información. El ejemplo del ordenador doméstico”. In Roger Silverstone e Eric Hirsch (eds.) *Los efectos de la nueva comunicación*. Barcelona: Bosch
- Heredia, José Barberá (1995). “La red Internet y sus impactos sociales”. *Telos* (44)
- Hilf, William Homer (1996). “Beginning, middle, and end - not necessarily in that order” in <<http://www.cybertown/hilh.html>>
- Humphreys, Peter J. (1996). *Mass media and media policy in Western Europe*. Manchester e Nova Iorque: Manchester University Press
- Infante, Afonso (1995). *Modems e Internet em Portugal*. Damaia-de-Baixo: Graficria - Publicidade e Artes Gráficas, Lda
- IPPR (1996). “USO in Broadcasting: key issues” in <<http://www.media-ippr.org.uk/3head1.htm>>
- IPPR (1996). “Key goals in telecommunications” in <<http://www.media-ippr.org.uk/2head1.htm>>
- ITU (1965). *From semaphore to satellite*. Genebra: International Telecommunication Union
- ITU (1995). “World Telecommunication Development Report”. Genebra: ITU. In <<http://www.itu.ch/WTDR95/ov.htm>>
- ITU (1995 a). *Celebrating 130 years (1865-1995)*. Londres: International Systems and Communications
- Katz, Elihu (1995) “La investigación en la comunicación desde Lazarsfeld”. In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa
- Kerckhove, Derrick (1997). *A pele da cultura*. Lisboa: Relógio d’Água
- Kindersley, Dorling (1996). *Multimedia*. Lisboa: Dorling Kindersley/Público
- Livet, Pierre (1995) “Medios de comunicación masiva y limitaciones de la comunicación”. In Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa
- Luhmann, Niklas (1992). *A improbabilidade da comunicação*. Lisboa: Vega
- Marc Ferry, Dominique Wolton et al. *El nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa
- Maia, Matos (1995). *Telefonia*. Lisboa: Círculo de Leitores

- Manin, Bernard (1995). *Principes du gouvernement représentatif*. Paris: Calman-Lévy
- Margato, Cristina (1997). “SBS/SOCI entram na TVI”. *Diário de Notícias*, 19 de Março
- Margato, Cristina (1997). “Rádio Comercial - SOCI vai fazer aumento de capital de 500 mil”. *Diário de Notícias*, 21 de Maio
- Mariano, Mário (1993). *História da electricidade*. Lisboa: EDP
- Martín-Barbero, Jesús (1995) “De la ciudad mediada a la ciudad virtual”. *Telos* (44)
- Mathien, Michel, e Catherine Conso (1997). *Les agences de presse internationales*. Paris: PUF
- Mattelart, Armand (1996). *A invenção da comunicação*. Lisboa: Instituto Piaget
- Maxitel (1997). *O mercado das telecomunicações 1997*. Lisboa: Maxitel
- McChesney, Robert (1996). “The internet and U.S. communication policy-making in historical and critical perspective”, p. 113, in *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol 1, nº 4
- McLean, Don (1996). “Early television - the background to Baird’s «Phonovision»” in <[http:// members.aol.com/mcleandon/tv_ hist1.htm](http://members.aol.com/mcleandon/tv_hist1.htm)>.
- McLuhan, Marshall (1977). *A galáxia Gutenberg*. S. Paulo: Companhia Editora Nacional
- McLuhan, Marshall (1979). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. S. Paulo: Cultrix
- Meditich, Eduardo (1996). *A especificidade do rádio informativo*. Tese de doutoramento
- Mercier, Arnaud (1996). *Le journal télévisé*. Paris: Presses de Sciences Po
- Mesquita, Mário (1995). “Tendências da comunicação política”. *Comunicação e política*. Revista de Comunicação e Linguagens (21-22): 383-402
- Miège, Bernard (1989). *La société conquise par la communication*. Grenoble: Pug
- Miguel, Aura (1992). *Rádio Renascença: os trabalhos e os dias (1933-1948)*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda
- Miguel, Juan (1993). *Los grupos multimedia*. Barcelona: Bosch
- Miranda, José Bragança (1997). *Política e modernidade*. Lisboa: Colibri
- Missão para a Sociedade da Informação (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação*. Ministério da Ciência e da Tecnologia: Lisboa
- Monet, Dominique (1995). *Le multimédia*. Paris: Flammarion

- Monzón, Cándido (1996). *Opinión pública, comunicación y política*. Madrid: Tecnos
- Mourão, José Augusto (1997). *As máquinas textuais: de F. Laruelle a Landow*. Texto apresentado na Conferência Internacional sobre Tecnologias e Mediação
- Muñoz-Alonso, Alejandro (1995). “Opinión pública y parlamento. Las transformaciones del régimen parlamentario”. In Alejandro Muñoz-Alonso e Juan Ignacio Rospir *Comunicación Política*. Madrid: Universitas
- Murdock, Graham (1990). “Redrawing the map of the communications industries: concentration and ownership in the era of privatization”. In Marjorie Ferguson *Public communication - the new imperatives*. Londres: Sage
- National Telecommunications & Information Administration (1996). *Telecommunications: glossary of telecommunication terms* in <<http://www.its.bldrdoc.gov>>
- Negroponte, Nicholas (1995). *A vida digital*. S. Paulo: Schwarcz
- Nobre-Correia, J. M. (1994). *Introduction à l'information et à la communication*. Bruxelas: Presses Universitaires de Bruxelles
- Nobre-Correia, J. M. (1996). *A cidade dos Media*. Porto: Campo das Letras
- Nobre-Correia, J.-M. (1996 a). “O começo das manobras”. *Expresso*, 24 de Fevereiro
- Nobre-Correia, J.-M. (1996 b). “Uma mudança de «cultura»”. *Expresso*, 16 de Novembro
- Norris, Simon e Susan Abblet (1994). *Multimedia in telecoms*. Londres: Analysis Publications
- Nunes, Arriscado (1996). “Fronteiras, hibridismo e mediatização”. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. Maio (45)
- Patterson, Thomas, e Richard Davis (1984). “The media campaign: struggle for the agenda”. In M. Nelson (ed.) *The elections of 1984*. Washington, D.C: Congressional Quarterly Press
- Peña, José Monteagudo 1994. “Tecnologías interactivas y multimedia para la sanidad”. *Telos*: 44
- Pixy, Ferris (1997) “What is CMC? An overview of scholarly definitions”. *CMC Magazine*, Janeiro. In <<http://www.december.com/cmc/mag/1997/jan.ferris.html>>
- Postman, Neil (1986). *Amusing ourselves to death*. Nova Iorque e Londres: Penguin Books
- Price, Vincent (1992). *Public Opinion*. Newbury Park, CA: Sage
- Pronovost, Gilles (1996). *Médias et pratiques culturelles*. Grenoble: Pug

- Ramirez, Juan Antonio (1981). *Medios de masas e historia del arte*. Madrid: Cátedra
- Reeves, Byron, e Clifford Nass (1996). *The media equation*. Cambridge: Cambridge University Press
- Reich, Robert (1993). *O trabalho das nações*. Lisboa: Quetzal
- Rheingold, Howard (1996). *A comunidade virtual*. Lisboa: Gradiva
- Santos, Rogério (1989). *Do telefone à central digital*. Lisboa: TLP
- Santos, Rogério (1992). *História das telecomunicações em Portugal*. Lisboa: TLP
- Santos, Rogério (1997). *A negociação entre jornalistas e fontes*. Coimbra: Minerva
- Santos, Rogério (1997a). “A comunicação mediada por computador. O peso das telecomunicações”. Comunicação apresentada ao *III Congresso Internacional de Jornalismo de Língua Portuguesa*
- Saperas, Enric (1987). *Los efectos cognitivos de la comunicación de masas*. Barcelona: Ariel Comunicación
- Schudson, Michael (1996). *The power of news*. Cambridge e Londres: Harvard University Press
- Schuler, Doug (1996). “New community networks” in <<http://www.scn.org/ip...book-description.text>>
- Seabra, Maria do Carmo (1996). “Implicações para a liberalização das grandes alterações que estão em curso nas telecomunicações”. *VI Congresso das Comunicações*. Lisboa: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento das Comunicações
- Silva, Francisco (1994). *Fronteiras do futuro*. Lisboa: Caminho
- Silva, Francisco (1997). *Terra incógnita*. Lisboa: Caminho (a editar)
- Silverstone, Roger, e Eric Hirsch (eds.) (1996). *Los efectos de la nueva comunicación*. Barcelona
- Sousa, Helena (1996). *Communications policy in Portugal and its links with the European Union*. Tese de doutoramento
- Swanson, David (1995). “El campo de comunicación política. La democracia centrada en los medios”. In Alejandro Muñoz-Alonso e Juan Ignacio Rospir *Comunicación política*. Madrid: Universitas
- Thayer, Lee (1984). *Comunicação - fundamentos e sistemas*. S. Paulo: Atlas
- Thompson, John B. (1995). *The media and modernity*. Cambridge: Polity.
- Thoveron, Gabriel (1997). *Histoire des médias*. Paris: Seuil
- Traquina, Nelson (1997). *West European broadcasting, deregulation, and public television: the portuguese experience*. A editar

- UIT (1991). *Les grandes découvertes - Les telecommunications*. Geneva: Union Internationale des Télécommunications
- Verstraeten, Hans (1995). *The media and the transformation of the public sphere*. Bruxelles: Free University Brussels
- Vilches, Lorenzo (1995). *La télévision dans la vie quotidienne*. Rennes: Apogée
- Virilio, Paul (1995). *La vitesse de libération*. Paris: Galilée
- Virilio, Paul (1996). *Cibermonde, la politique du pire*. Paris: Textuel
- Willet, Gilles (1995). "Global communication: a modern myth?" in <<http://www.unisa.ac.z... comca/212/willet.html>>
- Wolton, Dominique (1994). *Elogio do grande público*. Porto: Asa
- Wolton, Dominique (1997). *Penser la communication*. Paris: Flammarion