

## O Passado, Presente e Futuro das Tecnologias de Comunicação e Expectativas para no Âmbito da Arquitetura

Mariana Goulart S. Martins

Manuel Castells é um sociólogo nascido na Espanha em 1942. Desde 1979 é catedrático de sociologia e planejamento urbano e regional na Universidade de Berkeley. Foi professor na École Pratique des Hautes Études em Sciences Sociales em Paris, diretor do Instituto de Sociologia de Novas Tecnologias da Universidade Autônoma de Madri e professor do Conselho Superior de Pesquisas Científicas em Barcelona. Seu livro *A Sociedade em Rede* é o primeiro da trilogia *A era da informação: economia, sociedade e cultura*, composta ainda por *O Poder da Identidade* e *Fim de Milênio*. O capítulo 5 do livro *A Sociedade em Rede*, “A cultura da virtualidade real: a integração da comunicação eletrônica, o fim da audiência de massa e o surgimento de redes interativas” trata sobre a formação dos grandes meios de comunicação de massa, sua descentralização e diversificação na década de 80, o surgimento de um sistema multimídia nos anos 90 e a fusão deste com um novo sistema de comunicação que surge com a popularização da internet.

Na primeira parte do capítulo, “Da Galáxia de Gutenberg à galáxia de McLuhan: o surgimento da cultura dos meios de comunicação de massa”, o autor faz referência à Gutenberg, o criador da imprensa e à McLuhan, o visionário que previu a globalização e descentralização da televisão, para falar sobre toda a evolução dos meios de comunicação, desde o surgimento da televisão até a maior popularização da internet em meios multimídias. Ele trata sobre o surgimento e difusão da televisão como meio de comunicação de massa após a segunda guerra mundial e discute por que a televisão se popularizou tanto, chegando à conclusão de que as pessoas tendem para os caminhos de menor resistência. Logo, porque não é preciso grande esforço mental para entreter-se com a televisão, ela se tornou muito popular. A novidade que essa mídia traz é o rompimento com a “Galáxia de Gutenberg” por não ser essencialmente tipográfica, mas audiovisual.

No entanto, descobriu-se que a televisão não é um meio de comunicação de massa, de fato, pois em um processo de comunicação há a troca de informações entre emissor e receptor, o que não ocorre com essa mídia. Além disso, as mensagens passadas através da televisão são “filtradas” pela mente das pessoas que as assistem, sendo interpretadas de formas diferentes por cada telespectador. Assim sendo, a ideia de homogeneidade de transmissão que a televisão supostamente teria massa é falha. Contudo, não se pode negar a influência que a TV exerceu no mundo até os anos 60, estando quase onipresente em todo o mundo.

Logo, nos anos 80, porque a audiência queria interagir no processo de comunicação, essa mídia sofreu algumas mudanças. A segunda parte do capítulo “A nova mídia e a diversificação da audiência de massa” conta sobre o que houve. Com a explosão dos videocassetes e a possibilidade de selecionar quando e quais programas assistir, o público começou a se tornar mais seletivo. As pessoas também começaram a filmar eventos produzindo seus próprios vídeos. Tudo isso reforçou o surgimento de uma nova mídia, mas o passo decisivo foi a multiplicação dos canais de TV e sua diversificação. Com o desenvolvimento da TV a cabo nos EUA e da transmissão por satélite, houve uma explosão de programações independentes em todo o mundo. A nova mídia que surgia determinava uma audiência segmentada. No âmbito da publicidade e comércio, surgiu muitas novas alianças entre empresas e

governos, para que pudessem conquistar fatias dessa nova audiência. Apesar dessas mudanças, a televisão continuava sendo um meio de comunicação de mão única. A possibilidade de decidir quando e o que assistir não bastava para o público, sendo necessário o surgimento de uma nova mídia.

A terceira parte, “Comunicação mediada por computadores, controle institucional, redes sociais e comunidades virtuais” conta as origens da internet. O Minitel francês foi um sistema de vídeo textos introduzido apenas na França e conquistou grande aceitação dessa população com serviços como lista telefônica, previsão do tempo, informações e reservas de transporte, etc. Mas se popularizou principalmente por causa de bate-papos eróticos. Nos anos 90, quando essa moda esfriou, o Minitel se mostrou limitado como meio de comunicação e, após uma revisão, deixou de ser gratuito. A solução adotada pelo sistema francês foi oferecer a opção paga de ligar-se a Internet em âmbito mundial.

A Arpanet, predecessora da Internet, foi introduzida como estratégia militar para assegurar as redes de comunicação em caso de ataque nuclear. Era usada também como meio de comunicação de mensagens pessoais entre os militares e cientistas envolvidos em seu projeto, e assim se desenvolveu e se popularizou até se tornar a rede mundial de computadores que temos hoje. Nos anos 90, no entanto, havia uma grande desigualdade no uso da internet: As parcelas mais ricas com maior ensino eram também as que tinham maior acesso à internet. Havia também predominância de acesso de homens e brancos. Essa desigualdade foi diminuindo com o tempo, conforme a Internet se tornava ainda mais popular com suas propriedades de interatividade e individualidade e seus diversos usos.

Aqui surge a discussão dos efeitos que a internet causa: As comunidades virtuais aumenta a socialização entre pessoas distantes ou, ao contrário, induz ao isolamento pessoal de pessoas mais próximas? Pesquisas acadêmicas mostram que, em certas condições, a Internet realmente pode causar certo isolamento e depressão, mas também incentiva o aumento dos chamados “laços fracos”, interação com pessoas muitas vezes desconhecidas, mas importante para a troca de informações, apoio, sensação de companheirismo e aconchego. A Internet segue nesse nível até hoje, tendo milhares de funções em vários âmbitos e trazendo, ao mesmo tempo, resultados negativos e positivos.

A quarta parte do capítulo, “A grande fusão: A mídia como ambiente simbólico”, analisa o que aconteceria com as tecnologias, prevendo a criação de um sistema multimídia que integraria as funções de um computador, da internet e da televisão e analisando suas características principais. Já na quinta e última parte, “A cultura da virtualidade real”, o autor explica por que toda realidade é virtual, percebida através de símbolos, e por que esse mundo virtual da internet, ao contrário do que dizem os críticos da mídia eletrônica, é real.

O capítulo traz uma profunda análise da história das mídias de comunicação e induz uma reflexão sobre as tecnologias vindouras. Como foi publicado em 1996, podemos perceber hoje, 19 anos depois, a evolução e concretização de algumas previsões que o autor faz nesse capítulo, como o sistema multimídia. Atualmente, temos uma tecnologia já bastante difundida em países desenvolvidos e emergentes: O *smartphone*, que integra internet, telefone, rádio, calendários, alarmes, além de exercer várias outras funções de entretenimento e utilidade profissional e pessoal, como a possibilidade de fazer compras em qualquer lugar, fazer reservas em hotéis e restaurante, etc. Refletindo um pouco mais, podemos imaginar que em 10 anos,

teremos acesso gratuito à Internet em qualquer lugar que estivermos com a taxa de gasto sendo cobrada por meio de impostos, por exemplo.

Analisando essas tecnologias no âmbito da Arquitetura, é provável que haja um desenvolvimento para que possamos ter projetos mais precisos, diminuindo assim a possibilidade de erros em construções. Podemos imaginar a substituição de maquetes por hologramas e a expectativa de tecnologias que, por exemplo, integrem todos os cômodos de uma casa, com o usuário podendo controlar diversas funções dos aparelhos eletrônicos usando apenas seu *smartphone*, é real. Há ainda a possibilidade de integração de construções com tecnologias de inteligência artificial. Imaginemos, por exemplo, um museu no qual o responsável por guiar os visitantes é um holograma de inteligência artificial integrado com os espaços da construção.

O texto é muito bom em fazer o leitor refletir sobre as tecnologias vindouras e possui fontes confiáveis, no entanto se mostra muito cansativo e em diversas vezes prolixo. Contudo, isso não diminui o mérito do texto de ser uma ótima fonte de informação sobre a história das mídias, acertando em algumas de suas previsões além de ser fonte de reflexão para o nosso próprio futuro.

#### Referências Bibliográficas:

CASTELLS, M. A cultura da virtualidade real: a integração da comunicação eletrônica, o fim da audiência de massa e o surgimento de redes interativas. In: CASTELLS, M. *Sociedade em Rede*. Volume I. 8ª edição revista e ampliada. São Paulo: Paz e Terra, 1999.