

---

# HISTORICIDADE DAS TECNOLOGIAS NO CONTEXTO DO DESIGN DE COMUNICAÇÃO

Sónia Rafael

DOI: 10.25768/fal.bocc.2019.005

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma revisão do processo de historicidade das Tecnologias no contexto do Design de Comunicação. Procura dilucidar os conceitos de técnica e tecnologia, assim como contextualizar o modo como o design estabelece relações de proximidade e de diálogo com a arte e com a ciência, através do Projeto, que se materializa no recurso à tecnologia. A reflexão mostra como o desenvolvimento histórico da tecnologia pode ser entendido num âmbito mais alargado, nomeadamente na relação com as problemáticas culturais, sociais e políticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** design; comunicação; arte; ciência; tecnologia; projeto.

---

## 1

OS avanços tecnológicos sempre tiveram um impacto significativo na sociedade e provocaram alterações determinantes nos modos de conceber, construir e representar a realidade. A tecnologia é entendida como um conjunto de ferramentas, métodos e técnicas que têm como propósito a resolução de problemas. A palavra tem origem no grego *techne*, que significa “técnica, arte, ofício”, conjugada com o sufixo *logia*, cujo significado é “estudo”. O termo é utilizado para descrever a aplicação prática do conhecimento científico em diversas áreas de pesquisa e investigação. *Episteme*, de acordo com Heidegger, tem o mesmo significado, ou seja, significa compreender uma coisa: “*Techne* não é um conceito do fazer, mas um conceito do saber. *Techne* e também técnica querem dizer que qualquer coisa está posta (*gestellt*) no manifesto, acessível e disponível, e é dada enquanto presente à sua posição.” (Heidegger, 1999)

As técnicas são modos teórico-práticos do fazer material ou imaterial, através de enunciados e procedimentos, com o propósito de atingir um objetivo-resultado em função do projeto. São modos de fazer reproduzíveis numa sequência de atos faseados que possibilitam prever um determinado resultado.

O *logos* da técnica permite adquirir competências específicas transformando-se numa tecnologia que está alicerçada na *cientificação* do conhecimento.

Durante a Antiguidade Clássica, não existia uma distinção entre arte e ciência e as respostas para a complexidade do mundo eram sustentadas no pensamento filosófico. Para os gregos o termo *techne* abrangia tudo o que não advém da *physis*, tudo o que é construído pela mão do Homem. “São objetos aparentes, desprovidos de existência real” (Platão, 2010), por serem produzidos através da *mimesis*. Este conceito está presente nas obras de Platão, nomeadamente, no último livro da *República* (596 e), em que o aparente é o que foi copiado, por oposição ao que é verdadeiro.

O conteúdo deste artigo está protegido por Lei. Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública ou transformação da totalidade ou de parte desta obra carece de expressa autorização do editor e do(s) seu(s) autor(es). O artigo, bem como a autorização de publicação das imagens, são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

---

© 2019, Sónia Rafael.

© 2019, Universidade da Beira Interior.

Sónia Rafael: Professora Auxiliar, Faculdade de Belas-Artes, Universidade de Lisboa.

Assim, *techne* refere-se à capacidade de produzir objetos por meios racionais. É uma atividade humana fundada num saber – alguém que tem uma arte detém um saber, que orienta para a produção.

A finalidade da *techne* é a *mimesis*, que também coincide com o conceito platónico de *poiésis*; é uma criação que se aproxima de uma *essência de agir*, de uma *força criativa e criadora* que utiliza um conhecimento técnico ou técnica (*techne*) para produzir um objeto (através da *mimesis*), com dimensão estética (*aisthetiké*).

A separação entre o mundo da arte e o mundo da ciência teve início com o *pensamento moderno* – no olhar cartesiano, nos princípios da mecânica newtoniana, no modelo mecanicista do universo – e teve o seu apogeu durante a Revolução Industrial.

A cultura separou-se em conhecimento científico que perseguia a objectividade, a realidade e a lógica – e a arte a quem pertence a subjectividade, a imaginação e a emoção.

## 2

A invenção da fotografia, na primeira metade do século XIX, e posteriormente do cinema, na segunda metade, dão seguimento a uma progressiva e influente racionalização do olhar – que teve o seu início no Renascimento –, no modo de pensar e representar o espaço, motivando um primeiro olhar técnico sobre o real, distanciado do tradicional. A visão passou, progressivamente, a ser mediada por tecnologias ópticas.

Esta *racionalização da visão*, em curso desde o Renascimento, determinada pelos dispositivos técnicos (Crary, 2012), revelou-se fundamental para um modelo de conhecimento sujeito à técnica, que resulta da própria racionalização do conhecimento.

Este novo território de representação visual veio permitir a democratização, circulação e proliferação das imagens, que caracterizam a modernidade como a era da reprodutibilidade técnica de acordo com as premissas de Walter Benjamin (1992). Surgem as *imagens técnicas*, produzidas por dispositivos, que são o denominador comum entre o conhecimento científico, a experiência artística e a vida quotidiana.

Durante o século XIX e parte do século XX, as máquinas substituíram-se ao Homem, reforçando a crença de William Morris de que “o artista e a máquina são absolutamente incompatíveis” (Munari, 1993). No entanto, emergiram visões alternativas, como os movimentos de vanguarda – nomeadamente o futurismo, o dadaísmo e o construtivismo –, e verificaram-se grandes inovações na prática conjunta das arte, ciência e tecnologia.

Os ofícios, as experiências artísticas e a técnica conviveram sem dificuldade, inspirados por uma tendência integradora. O design emergiu neste contexto, no final do séc. XIX, como resposta estética à Revolução Industrial. Debateu-se entre os valores do *belo estético* e do *belo funcional*, e constituiu-se em Escolas de tradição alemã como disciplina durante a primeira década do século XX (e.g. Deutscher Werkbund, Bauhaus e Escola de Ulm).

Munari (1993) recorda as palavras de Morris no Programa da Bauhaus:

small“sabemos que só os métodos técnicos podem ser ensinados; não a arte. No passado, deu-se à função da arte uma importância formal que a separava da nossa existência quotidiana. Por isso é nosso desejo inventar um novo sistema de educação que possa conduzir – mediante um novo ensino especializado de ciência e de técnica – ao conhecimento das necessidades humanas e à sua percepção universal.”

Neste manifesto, ficou dilucidado que não havia mais lugar para uma arte separada da vida.

Os termos design, *macchina*, técnica, *ars* e arte estão intrinsecamente ligados. De acordo com Vilém Flusser (1998), nenhum deles é pensável sem os outros: todos têm a sua origem na mesma visão existencial do mundo.

O design estabelece relações de proximidade e de diálogo com a arte e com a ciência, através do Projecto, materializado com recurso à tecnologia. É este cruzamento fértil que leva à complementação criativa das várias áreas. Richard Buchanan (1995) explora a disciplina de Design como uma nova forma de retórica adequada a uma era de tecnologia; ou seja, uma arte liberal da cultura tecnológica preocupada com a concepção e o planeamento de todos os contextos do mundo artificial e/ou humanizado: símbolos, sinais, imagens, objectos físicos, actividades, serviços, sistemas ou ambientes.

## 3

No final dos anos de 1970, as relações entre arte e tecnologia passaram a ter uma nova expressão, sendo o computador protagonista principal. Toda a cultura passou a ser reescrita por outra linguagem, num código com apenas dois dígitos, proposto por Leibniz – o código binário. Os procedimentos técnicos, em que se sustentavam artes e

ciências, passaram a ter existência numa nova realidade tão autónoma quanto programável e passível de ser simulada por meio de algoritmos. Todos estes sistemas são tributários de uma só tecnologia transversal: a electricidade – a nova linguagem universal que *começa onde ficou o alfabeto*. A tecnologia digital veio, deste modo, promover novas realidades e possibilidades de criação e novos processos de produção.

As teorias de Marshal McLuhan (2008) permitiram compreender o computador como um medium, por oposição à visão redutora deste como uma ferramenta, e a sua simples utilização conduziu a alterações efectivas nos padrões de pensamento de toda a civilização. No seu livro *The Medium is the Message*, McLuhan defende que o *medium* se funde na própria mensagem por si transmitida, influenciando o modo como é adquirida e percebida. Neste contexto, o foco deve estar no meio e não apenas na mensagem.

A revolução dos Novos Média correspondeu, assim, à mudança de toda a cultura para formas de aquisição, manipulação, armazenamento e distribuição da informação mediadas pelo computador.

De um modo geral, as novas tecnologias e os computadores estão associadas aos novos média dinâmicos e interativos que representam um afastamento conceptual significativo dos média passivos, como a pintura, a fotografia, a televisão ou os audiovisuais. Apresentam novas formas de comunicação com novas regras de interatividade e de não-linearidade e, em particular, quebraram com o modelo de comunicação *um para todos* de informação transmitida unidirecionalmente, a favor do modelo *todos para todos* no recurso à rede.

Lev Manovich (2001), em *The Language of New Media*, considerou esta revolução visivelmente mais profunda do que as anteriores. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação dão suporte aos Novos Média e, segundo este autor, existem vários princípios que os caracterizam e que resultam do facto de sofrerem computadorização dos seus processos. Agora, os elementos existem como dados gravados num formato digital (*representação numérica*), mantêm a independência entre si (*organização modular*), podem ser criados e alterados de modo automático (*automatização*), existem em múltiplas versões de si próprios (*variabilidade*) e todas estas alterações que os novos média vieram introduzir implicam consequentes transformações na experiência do utilizador e, inevitavelmente, no próprio tecido cultural da sociedade (*transcodificação cultural*).

Muito se pode especular sobre o modo como o

digital e as novas tecnologias alteraram a cultura e em particular o contexto em que se inscreve o Design de Comunicação. É relevante questionar o seu lugar no confluir de arte, ciências e tecnologia, na procura constante de linguagens formais apropriadas às potencialidades de novos e cada vez mais complexos dispositivos, e na necessidade de adaptação às expectativas da sociedade. Ainda que o paradigma se mantenha – por trás do Projecto existe sempre o autor (que modela tecnicamente o resultado com a sua cultura, experiência e *modus operandi*), o desígnio (intenção ou propósito), e a tecnologia (que envolve os meios técnicos materiais e intelectuais) –, o design assume pertinência ao reunir os três domínios numa resposta adequada a uma necessidade específica.

A prática do Design de Comunicação é hoje quase exclusivamente mediada pela tecnologia digital. É fundamental que sua *praxis* resista a soluções padronizadas, disponibilizadas pelo *automa-ton* que uniformiza métodos de trabalho e homogeniza *modos de fazer*, pondo em risco a dimensão criativa do designer. Simulação e simulacros em páginas de *trendlists* são hoje uma realidade para o design. Resta pouco espaço para integrar no processo de design a imaginação, a criatividade humana, a dimensão inteligível do projeto, que o torna único e particular, evitando um certo determinismo reforçado pela sociedade de controlo e por mecanismos de sujeição invisíveis, virtuais e ubíquos.

Importante é recordar que se trata de uma disciplina fortemente ancorada numa dimensão cultural e crítica; com uma função política (*polis*), de universalidade, capaz de questionar e problematizar o *status-quo* da sociedade e desenhar sistemas que a pensem e a organizem.

Enquanto o design se mantiver fiel à sua matriz, ao ser universal, ter finalidade, reunir qualidades estéticas e produzir objetos, experiências ou sistemas discretos, com valor acrescentado para a sociedade, não perderá a sua identidade enquanto disciplina.

## Bibliografia

- Benjamin, W. (1992). *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*. Lisboa: Editora Relógio d' Água.
- Buchanan, R. & Margolin, V. (eds.) (1995). *The idea of Design. A Design Issues Reader*. Mass: The MIT Press.

- McLuhan, M. (2008). *Os Meios de Comunicação como Extensão do Homem*. São Paulo: Editora Cultrix.
- Crary, J. (2012). *Técnicas do observador: visão e modernidade no século XIX*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- Flusser, V. (1998). *Ensaio sobre a Fotografia*. Lisboa: Editora Relógio d'Água.
- Heidegger, M. (1999). *Língua de tradição e língua técnica* (Trad. M. Botas). 2ª ed. Lisboa: Passagens.
- Manovitch, L. (2001). *The Language of New Media*. Mass: The MIT Press.
- Munari, B. (1993). *A arte como Ofício*. Lisboa: Editorial Presença.
- Platão (2010). *A República, Livro X*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983, 596 b-e.