

## INTRODUÇÃO

### **O humano e as novas tecnologias digitais: perigos e potencialidades**

*Manuel da Silva Costa e José Pinheiro Neves*

Com a expansão das novas tecnologias digitais da informação e da comunicação e as biotecnologias, o mundo social e técnico está a transformar-se de uma forma acelerada nas últimas décadas. Uma alteração que tem dois efeitos importantes: em primeiro lugar, uma mudança na relação entre o humano e a tecnologia; em segundo, uma crise da forma tradicional das ciências sociais pensarem a questão da técnica.

#### ***1. Tecnologia e novas configurações do humano na era digital***

Em primeiro lugar, assiste-se a uma alteração qualitativa na nossa interacção com os objectos técnicos. Usando as palavras de Mário Perniola (2004: 37), “o *cyborg* filosófico-sexual apresenta uma sociabilidade intrínseca, que todavia não depende da intersubjectividade, mas de **uma relação de interfaces**, que interage não entre **dois sujeitos mas entre duas quase coisas**”. O *cyborg* assume a ideia de que os nossos interfaces quotidianos, nas nossas carnes, também são eles interfaces de misturas de orgânico/inorgânico. De facto, a nossa experiência de *cyborg* não é estranha ao ser humano.

Já antes Walter Benjamin tinha sublinhado que a experiência da modernidade apontava para essa cada vez maior reificação: estamos imersos em mesclas de *cyborg*.

Estamos todos cada vez mais mergulhados numa “mescla entre a dimensão humana e a dimensão «coisal», através da qual, por um lado, a sensibilidade humana se reifica e, por outro, as coisas parecem dotadas de uma sensibilidade própria. [...] Com efeito, o inorgânico não é unicamente o mineral, mas também o cadavérico, o mumificado, o tecnológico, o químico, o mercantil, e o *fetiché*: também este se materializa, se transforma em algo de abstracto e de incorpóreo, sem por isso se transformar em qualquer coisa de imaginário ou irreal” (Perniola, 1998: 175).

Nesse sentido, o que nos diz Perniola assume um outro estatuto que não se confunde com os discursos eufóricos do pós-humano: “[...] na medida em que o utente é transformado num cibernauta que navega na realidade virtual, ele aprende a perceber o próprio corpo real como uma coisa senciente, não essencialmente diversa das paisagens quase sencientes das arquitecturas electrónicas» (Perniola, 2004: 83). Não há dicotomia total e clara entre o homem (centro da subjectividade) e as arquitecturas electrónicas. Em vez de estas serem vistas como desumanas e ameaçadoras da humanidade, ou, no seu oposto pós-humano, como motivo de uma euforia, surge uma visão alternativa que problematiza a noção de ser humano. Não haverá antes uma espécie de novas misturas que nos obrigam a rever algumas das certezas das ciências sociais e humanas?

## 2. Crise da forma tradicional das ciências sociais pensarem a questão da técnica

As novas formas da técnica, ligadas à informação digitalizada, afectam a experiência contemporânea e os conceitos herdados da modernidade (Martins, 2002). Surgem, a todo o momento, conceitos novos que desestabilizam as formas tradicionais adoptadas pelas ciências sociais: cibercultura, cultura digital, experiência electrónica e virtual, etc. (Lemos, 2003). Esta mudança é um sintoma de uma crise que não só passa pelas práticas do pensamento mas que também atravessa outras práticas, outras experiências do mundo. Como afirma Bragança de Miranda (2005), “[...] nunca se falou tanto de técnica como no momento em que a sua essência parece ocultar-se por de trás da evidência da sua presença, da variabilidade das suas formas e agenciamentos”.

Esta confusão actual deve-se a uma crise das noções herdadas no surgimento do iluminismo e do racionalismo. Uma situação que nos leva a procurar um pensamento não antropocêntrico, uma visão alternativa ao construtivismo social e ao determinismo tecnológico. Sugerimos duas vias para sair deste impasse: optar por uma história de longa duração que nos permita rever “o tipo de codificação moderna das ligações” (Miranda, 2005); adoptar uma outra concepção do humano, assente numa nova relação entre ciência do físico e do social.

Tal como defende Stengers, numa linha pós-ecologista, a separação entre o pensamento “gestáltico” de uma filosofia da natureza e a ciência da natureza, dita objectiva, começa a ser posta em causa tanto na área da Filosofia como, e isso



é fundamental, nos novos campos científicos da Cibernética, Física, Biologia e Termodinâmica, criando assim uma nova aliança (Prigogine e Stengers, 1979).

Numa entrevista, Ilya Prigogine, Prémio Nobel da Química em 1977, mostra-nos a génese desta divisão tradicional de trabalho (com o surgimento da ciência moderna), sugerindo, em alternativa, um novo diálogo entre cientistas e filósofos, uma nova aliança. “No livro *La Nouvelle Alliance*, Isabelle Stengers e eu tínhamos longamente discutido a controvérsia Newton/Leibniz. Foi o ponto de vista de Leibniz, conduzindo finalmente à concepção de um universo determinista e reversível no tempo, que acabou por vencer. Esta concepção conduziu à noção de «lei da natureza». A formulação destas leis foi assim fortemente influenciada por considerações teológicas. Porque, para Deus, não há nem passado, nem presente, nem futuro. E também para Deus, não há nenhuma dúvida; apenas existem certezas. Desde já, no livro *La Nouvelle Alliance*, nós avançávamos com uma nova formulação das leis da natureza que abrangia a flecha do tempo e exprimia probabilidades no lugar de certezas” (Prigogine, 1995). Se concordarmos que a divisão surgida no século XVII se inspirava mais em lógicas teológicas do que racionais, já será então possível um novo olhar que repense essas fronteiras pelo menos no âmbito das ciências sociais e humanas.

Contudo, **os perigos desta mudança são enormes**. Tal como diz Teresa Cruz (2002), “[...] das novas coisas, não tenhamos a ilusão de serem meros objectos, sobre os quais temos ainda a confortável distância da representação ou da instru-

mentalidade”. Estamos perante uma **situação de fragilidade** que apenas poderá ser combatida por uma consciência aguda e activa do que se passa. Trata-se de repensar, de forma clara, as nossas formas de vida, fortemente apoiadas na técnica.

É esse o objectivo deste livro. Recorrendo a contribuições de várias áreas do saber (Sociologia, Filosofia, Ciências da Comunicação, etc.), pretende criar uma maior lucidez que nos faça ver os perigos e potencialidades emergentes desta situação tecnohumana e, nessa medida, fomentar o debate e completar a bibliografia sobre esta temática.

### 3. *Resumo do livro*

Iremos, em seguida, apresentar um breve resumo dos diferentes textos deste livro.

Hermínio Martins, no seu estimulante texto intitulado “Transcendences of the Net. Metaphysical intimations of the cyberworld”, pensa o fenómeno emergente da ciber-teologia, uma nova metafísica associada à nova realidade tecnológica. Sugere que estão emergindo novas respostas, teóricas e práticas, para as grandes questões teológicas, recorrendo a considerações decorrentes dos poderes existentes e potenciais da tecnologia computacional, simulacional e virtual, possivelmente em conjunto com as outras *bio*, *geno* ou *neuro*tecnologias. Segundo a nova metafísica computacional, os nós das redes emergentes não precisam de ser humanos ou mesmo biológicos, mas poderão ser ocupados por entidades inorgânicas, computacionalmente animadas ou conscientes (embora



nenhuma delas pareça existir ainda), ou ainda por compostos de tipo híbrido assemelhando-se a zombies.

José Luís Garcia alerta-nos para os perigos do determinismo tecnológico. Sugere que as respostas, baseadas na intervenção consciente e responsável no sistema tecnoeconómico de forma a aumentar a participação dos actores sociais, podem não ser suficientes. Há necessidade de mudar os nossos paradigmas teóricos, de alterar a nossa concepção tradicional do ser humano e da sociedade baseada numa crença optimista na “inovação” e nas vantagens da tecnologia e da economia de mercado.

Adrian Mackenzie chama a atenção para uma das carências da teoria crítica das ciências sociais: a forma unilateral como pensa a tecnologia. Sugere que o trabalho de Gilbert Simondon pode colmatar esta falha ao demonstrar que a acção tecnológica supera os conceitos tradicionais de normas, formas, identidades e estruturas sociais. A partir do estudo dos processos de abstracção e concretização, o autor mostra-nos que os actos tecnológicos poderão ser melhor compreendidos na sua complexidade sociotécnica como formas de “ser” com os outros.

Durante estas últimas três décadas, James R. Taylor testemunhou a repetição deste padrão muito frequente: as expectativas iniciais altas, encorajadas pelos aficionados entusiásticos da alta tecnologia, terminam provocando um relativo desapontamento e, às vezes, uma desilusão. Talvez, após um terço de século, seja a hora de analisar mais profundamente as razões para este subdesempenho. No seu texto, o autor sugere uma possível via de investigação. Coloca a hipótese de a tec-

nologia, na sua versão determinista defendida pela engenharia de *software* tradicional, incorporar o texto errado. Os sistemas de *software*, tal como são conhecidos, são o produto de escritores. Os “escritores” que usam o código do computador, baseado na lógica binária, não podem esquecer que os produtos, por eles gerados, são intrinsecamente *textuais*. Como textos, descrevem o que os programadores adoptam para se tornarem a estrutura da realização das tarefas da organização. De facto, os programadores do sistema reclamam realmente ter escrito “o texto” da organização. Pondo em causa esta afirmação, o autor sugere uma ideia diferente de “texto” organizacional, como sendo aquele que está virtualmente presente nas actividades contínuas de pessoas e, neste sentido, o “texto” organizacional é tácito e não explícito. Evidentemente, assume o pressuposto de que se define o “texto” de uma forma mais sociológica: não como uma fotocópia estática ou uma representação da comunicação organizacional, mas antes como reflexivamente constituído na sua relação com a prática e com os objectos – teoria da co-orientação.

Eduardo Jorge Esperança defende que a emergência de arquitecturas computacionais de partilha de ficheiros fez aparecer, nestes últimos tempos, um novo olhar teorizador acerca destas formas de socialidade. Neste texto, o autor analisa a relação entre algum *software* em operação, as suas relações funcionais e os modelos de agenciamento a que programas e agentes humanos se intersujeitam.

Segundo José Gomes Pinto, contrariando as abordagens reduccionistas dos conceitos de natureza, realidade

e virtualidade, e inspirado em David Hume, “o virtual constitui a entidade”, produzindo realidade, afecção, estética. O autor pretende mostrar como a abordagem tradicional das novas tecnologias como meios de produção de realidades artificiais e virtuais limita a compreensão dos seus efeitos. Dito de outra forma: a identificação exclusiva da produção de virtualidade com simulação, o seu apego aos conceitos de realidade (res) e verdade, amputam a compreensão não só das novas possibilidades que são inerentes aos dispositivos de tecnologia digital, como também truncam a compreensão das novas entidades culturais que surgem a partir delas: a realidade artificial, a realidade virtual, o ciberespaço, a ciber-arte, etc.

Finalmente, José Pinheiro Neves sugere que o pensamento de Gilbert Simondon poderá ser útil para os movimentos ecologistas, na medida em que nos obriga a repensar tanto a visão tecnofóbica, como a lógica tecnofílica associada ao mercado e à globalização neoliberal. Defende a tese de que os objectos técnicos se individualizam movidos pela tendência à concretização, formando conjuntos complexos em que o humano e o técnico deixam de ser categorias independentes e totalmente distintas.

#### Bibliografia

CRUZ, Maria Teresa (2002), “O artificial ou a era do design total”, in *Revista Online de Arte, Cultura e Tecnologia*, n.º 7, Disponível em <http://www.intearct.com.pt> [15 de Setembro de 2006].

LEMOS, André, (2003), “Cibercultura. Alguns pontos para compreender a nossa época”, in LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs), *Olhares sobre a cibercultura*, Porto Alegre: Sulina, pp. 11-23.

MARTINS, Moisés de Lemos (2002), “De animais de promessa a animais em sofrimento de finalidade” in *O Escritor*, n.º 18/19/20, Associação Portuguesa de Escritores, pp. 351-354.

MIRANDA, José Bragança (2005), “Cibercultura: crítica do eros tecnológico. Resumo”. Disponível em [http://pwp.netcabo.pt/jbmiranda/mestrado\\_05.ht](http://pwp.netcabo.pt/jbmiranda/mestrado_05.ht) [3 de Abril de 2005].

PERNIOLA, Mário (1998), *A estética do século XX*, Lisboa: Editorial Estampa.

PERNIOLA, Mário (2004), *O sex appeal do inorgânico*, Coimbra: Ariadne Editora.

PRIGOGINE, Ilya (1995), “Andrew Gerzso. Entretien avec Ilya Prigogine”, in *Résonance* 9, Octobre. Disponível em <http://mediatheque.ircam.fr/articles/textes/Gerzso95a/> [21 de Novembro de 2004].

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle (1979), *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*, Paris: Gallimard.