

Filosofia da informação: alguns problemas fundadores

Fernando Ilharco¹

“Working in philosophy of information gives back to the graduate students that kind of energy, that kind of sensation that something important, relevant and innovative is going on. Now we haven’t had this for a long while. At the same time, teaching becomes a thrilling activity. Contemporary issues are placed at the centre of the philosophical stage. We are no longer sending more and more dreamers into the world, like cannon fodder for lost intellectual battles, but educating the new generations to deal successfully with a whole range of conceptual challenges. Professionally, we are no longer cloning academics, but preparing the citizen of our society, as Plato suggested” - Luciano Floridi (2002a: 76)

A problemática da informação emerge intrinsecamente ligada à expansão tecnológica mais rápida da história, a das tecnologias de informação e de comunicação (TIC). Apesar deste desenvolvimento ser, de alguma forma, um fenómeno novo, enquanto *explicandum, cogitatum*, enquanto *coisa*, no sentido fenomenológico, sobre a qual recai a intencionalidade da acção, a informação, tal como é entendida, definida ou aproximada pelas mais variadas posições ou acções, intuitivas, científicas, teóricas ou empíricas, é algo tão antigo quanto a história do homem. A informação é um fenómeno, diversificado, complexo e penetrante. Como Floridi (2004: 1) escreve, parafraseando o tratado *Metafísica* de Aristóteles, “tal como o ser a informação pode ser dita de muitas formas tal, e essa correlação provavelmente não é acidental.” Assim, sugere Floridi, não deve ser de estranhar que a noção, conceito, intuição ou fenómeno da

informação se tenha adaptado e ajustado a muitas das variações, das questões, dúvidas e sugestões, que desde as origens da nossa civilização na Grécia antiga, há cerca de 2.500 anos, têm marcado o modo humano de ser.

A filosofia da informação, enquanto reflexão fundamental sobre a informação, é um questionar de uma forma tão basilar e fundamental quanto o é o questionar fundador dos variados ramos da filosofia: o que é ser? (ontologia), o que é conhecer? (epistemologia), o que é a linguagem? (filosofia da linguagem), o que é a mente, a consciência, o bem e o mal, o pensamento, etc., etc. Trata-se de um questionar que não pode ser resolvido por inquéritos, sondagens, por consultas a dicionários ou por análises estatísticas. Cada resposta, sendo um avanço, pressupõe uma base, um fundamento, ou seja um conjunto de pressupostos quanto ao contexto, à retaguarda de entendimento, no âmbito da qual surge o que é descoberto, o que é apontado ou entendido. Assim, aquilo que investigamos, seja a informação, o mundo, a acção, o homem, ou a tecnologia, pode manifestar-se de formas, modos e com implicações variadas em função dos pressupostos em que nos baseamos. Esses pressupostos tendem a não ser explícitos; aliás, nem sequer poderão sê-lo porque é com base neles, com base numa retaguarda como critério, que uma diferença, uma manifestação, uma perturbação, seja um som, um texto, um cheiro, uma imagem pode ganhar o seu primeiro sentido e evoluir no domínio do significado. Assim, constatando a não existência de definição de informação universalmente aceite, deve apontar-se não apenas a complexidade do fenómeno, mas também a impossibilidade ‘tout court’ de tal definição dado os diversos pressupostos ontológicos e epistemológicos que necessariamente informariam qualquer posição ou proposta de definição.

O Contexto da Filosofia da Informação

A filosofia da informação é hoje algo de potencial e não ainda de actual. No entanto, sobre a sua possibilidade de afirmação, talvez hoje possa repetir-se o que o fenomenologista francês Merleau-Ponty (1907-1961) escreveu no seu famoso Prefácio da obra *Phénoménologie de la Perception*: “... não tanto o encontrar de uma nova filosofia [a da informação], mas antes o reconhecer aquilo que eles [então, os leitores e estudiosos de Husserl e de Heidegger entre outros, e hoje *mutatis mutandis* os investigadores dos fenómenos da informação, da comunicação e da nova tecnologia] têm estado à espera” (Merleau-Ponty 1962; tradução nossa).

Não pode dizer-se que hoje seja genericamente reconhecida pela comunidade académica mundial uma área da investigação apelidada de filosofia da informação. No entanto, este estado de coisas pode estar à beira de mudar. Essa mudança não será contudo nada de radical nem de súbito, mas será antes o culminar de um longo caminho do pensamento e das acções dos homens, cruzando de uma forma substantiva, sob um novo paradigma intelectual, várias linhas de investigação noutras tantas áreas do conhecimento, todas elas circulando à volta dos fenómenos da informação, da comunicação e das novas tecnologias. Entre essas áreas deve referir-se as ciências da comunicação, os *media studies*, os sistemas de informação, as ciências cognitivas, as ciências computacionais, as ciências da informação, a teoria dos sistemas, a filosofia da tecnologia de informação, a filosofia da comunicação, a filosofia da mente, da consciência, da linguagem, a neurologia, as ciências da complexidade, os estudos da inteligência artificial.

A filosofia da informação é um projecto destinado a consolidar numa área de investigação autónoma, uma série vastíssima de problemas e de questões originados e relacionados com emergência da chamada sociedade da informação. Em termos gerais ela é a colocação filosófica, sem pressupostos, rigorosa e radical da questão da informação. Ela é a tentativa de pensar filosoficamente a informação: O que é informação? O que é a informação? Quais as dinâmicas e modos

de ser da informação? O que distingue a informação doutros fenómenos que lhe são associados, como a comunicação, os dados, o conhecimento, a acção, o ser, a diferença? O que é que permite identificar, assumir ou pressupor determinada manifestação, fenómeno ou evento como informação?

O que é novo na filosofia da informação, e por isso a sua maior força e promessa, é a possibilidade de sob um mesmo paradigma, não apenas no âmbito de uma mesma teoria ou proposta ontológica ou epistemológica, mas sob uma mesma perspectiva de fundo, a da informação, poder proporcionar a reflexão fundamental e crítica sobre os pressupostos, os métodos, as investigações, as descobertas, as dúvidas, os problemas e as soluções, de uma cada vez maior parte das actividades científicas, comunicacionais, tecnológicas, culturais, sociais e profissionais das sociedades desenvolvidas.

O nome filosofia da informação não era referido, sequer informalmente, há uns escassos dez anos. Contudo a forma como hoje em dia a noção da filosofia da informação se está a difundir nos meios académicos e científicos mais avançados é deveras interessante.² Para o que está a acontecer, para a possibilidade da emergência de uma nova área da filosofia ou da penetração da reflexão filosófica na nova área da informação, comunicação e tecnologia, tem contribuído o trabalho e o empenho de muitos investigadores espalhados pelo mundo, devendo no entanto ser destacado o papel de Luciano Floridi,³ baseado na Universidade de Oxford, Inglaterra, e na Universidade de Bari, Itália, o qual há escassos anos sugeriu o termo *filosofia da informação*. Este termo, ao estar a actuar como um *breakthrough*, parece identificar de uma forma simultaneamente rigorosa, fundadora e motivadora o fenómeno de base que une um conjunto diverso de problemas e de metodologias, de investigação e de actividades científicas, actualmente localizadas em várias áreas da academia, umas mais tradicionais, outras na ponta da investigação. Em rigor, algo surpreendente, é a possibilidade de não apenas todas as áreas do saber acima referidas, mas também, e com igual propriedade, todas e quaisquer áreas do saber, poderem, ou deverem, ser entendidas e investigadas, ou também entendidas e

investigadas, como formas de informação. Porquê isto e porquê agora?

Tal como durante muitos séculos a linguagem foi esquecida pela investigação filosófica, porque em termos fundamentais se pressupôs a sua transparência e total instrumentalidade, ou seja uma correspondência não obstrutiva entre as coisas e as ideias, por um lado, e as palavras e as frases, por outro lado, também a informação foi tida até hoje sensivelmente da mesma maneira, isto é, como evidente, clara, de certa forma objectiva e equivalente às próprias coisas. Na viragem linguística da filosofia, questionou-se de uma forma convincente a transparência e a instrumentalidade da linguagem. Ora se a linguagem não era um instrumento do homem, se ela é a essência do homem, como defenderam por exemplo, Heidegger (1889-1976), os biólogos Maturana e Varela (1985, 1992), ou mais recentemente os investigadores do projecto do genoma humano (Venter et al 2001; IHGSC, 2001), isto é, se é na linguagem que o mundo, como mundo, se nos revela, então toda a experiência humana, todas as questões fundadoras e fundamentais da filosofia e da ciência teriam que voltar a ser colocadas. No que respeita à informação, deve colocar-se o mesmo tipo de questão: se a informação não é transparente, se aquilo que informa varia o seu significado de pessoa para pessoa, de situação para situação, de contexto para contexto, isto é, o que ele mesmo é enquanto aquilo que é reconhecido como ser, então o carácter *informativo* da informação, a sua pressuposta transparência, deve ser colocada em questão e desse facto retiradas consequências. Quer isto dizer que a informação deve ser investigada, reflectida, pensada em termos primários e fundadores, ou seja como filosofia, como filosofia da informação.

Para esta viragem informacional da filosofia contribui aquilo que hoje é apelidada da viragem computacional, a qual poderá ter sido a antecâmara da filosofia da informação. A viragem computacional da filosofia caracteriza-se, em termos gerais, por dois movimentos distintos: por um lado, o que é o computador, o que são as TIC e quais as suas implicações na experiência humana; por outro lado, quais as implicações do desenvolvimento das TIC para a investigação filosófica propriamente dita.

Quanto à investigação da natureza da tecnologia em geral e do computador e das TIC em especial, bem como das suas implicações e consequências para a experiência humana, existe uma tradição intelectual importante, que tem vindo a ganhar momentum nas últimas décadas.⁴ Deve também referir-se os trabalhos na área da computação, da inteligência artificial e da filosofia da inteligência artificial de Herbert Simon (1916-2001), Prémio Nobel, bem como o *paper* pioneiro de Alain Turing (1912-1954), “Computing Machinery and Intelligence”, que despertou interesses e desencadeou novos trabalhos e investigações (Floridi, 2002b). No entanto, esta nova área não deve ser tomada como a filosofia da tecnologia da informação mas verdadeiramente como a filosofia da informação (Floridi, 2002b). Apesar da informação tecnológica poder empiricamente ser o fenómeno mais relevante, dada a imensa penetração das TIC nas sociedades contemporâneas, o fenómeno de base, aquilo que de fundador existe nessa realidade, é a informação. Assim, a filosofia da informação tem a possibilidade e o potencial de se constituir como a área primeira que pensa, reflecte e questiona os vários tipos de investigação, de aplicação e de desenvolvimentos filosóficos ou científicos relacionados com o fenómeno da informação. A filosofia da tecnologia de informação ou a filosofia da computação delinea o seu objecto na informação tecnológica e nos instrumentos informacionais em questão, o que é apenas uma das questões da filosofia da informação mesmo que eventualmente seja ou venha a ser a mais relevante de todas as suas questões. A substancia de base, a fundação de toda esta investigação, é no entanto a informação:

“A filosofia da informação privilegia a informação como o seu tópico central, em detrimento da computação porque ela analisa a última pressupondo a primeira. A filosofia da informação trata a questão da computação apenas como um dos processos – e talvez o mais importante – em que a informação está envolvida. Desta forma, esta área deve ser tomada como filosofia da informação

e não apenas definida em sentido estrito como filosofia da computação, tal como a epistemologia é a filosofia do conhecimento e não apenas a filosofia da percepção” (Floridi, 2002b; tradução nossa).

Historicamente a filosofia da informação nasce da filosofia da computação, mas nasce não como um dos seus ramos mas antes como a sua base mais vasta, profunda e fundadora.

Os Contornos da Filosofia da Informação

Uma nova disciplina filosófica não é de difícil identificação. Ela deve ser capaz de apropriar de uma forma precisa e simples a questão ontológica, ou seja a natureza fundadora, primária, de um dado fenómeno, cujos contornos sejam *a priori* marcados por implicações, consequências ou potencialidades de relevo (Floridi 2004b). A questão ‘o que é o conhecimento?’ fundou a epistemologia, tal como a questão ‘o que é a informação?’ funda apropriada e pertinememente a filosofia da informação. A questão ontológica é assim a questão distintiva e singular desta nova área da investigação. Esta questão, no entanto, apenas aponta a área, não a demarca nem em geral nem em especial. Como Floridi (2004b) refere este estabelecer fundador faz depender o progresso na área da filosofia da informação da capacidade dos seus investigadores identificarem, analisarem e em última análise resolverem problemas específicos e relevantes na área – problemas ricos nas suas consequências, definidos claramente, fáceis de entender, difíceis de resolver mas ainda assim acessíveis à investigação.

Definida tentativamente por Floridi (2004b), a filosofia da informação é uma área da investigação e do conhecimento cujo objecto é: (a) a investigação crítica da natureza conceptual e dos princípios de base da informação, incluindo as suas dinâmicas, especialmente a computação e o fluxo informacional, a sua utilização e as suas ciências, bem como (b) a elaboração de metodologias teóricas informacionais e computacionais e a sua aplicação a problemas filosóficos. Esta definição tem vantagens e tem defeitos. A sua grande vantagem é a

de identificar clara e simplesmente a questão fundadora da área: a natureza da informação. O seu principal defeito, quanto a nós, é o de tentar detalhar demasiado a ideia central, chave e aglutinadora desta nova área do conhecimento. Assim, a segunda parte da definição é problemática porque a elaboração e a utilização de metodologias teóricas informacionais e computacionais na investigação filosófica, e obviamente científica, é um dos problemas, uma das várias áreas de investigação da própria filosofia da informação. As TIC ao serviço da actividade intelectual do homem é uma das questões da filosofia da informação, porventura uma das mais relevantes. Neste quadro é nossa opinião que a primeira parte da definição de Floridi é mais forte se deixada sozinha, repousando em si mesma e na força como delimita os contornos da questão fundamental da área: o que é a informação?

Apesar da filosofia da informação ser uma área emergente, ela deve igualmente ser considerada uma disciplina madura. Floridi (2002b) avança três argumentos convincentes em favor desta posição: (a) a filosofia da informação é um campo autónomo porque endereça tópicos únicos; (b) a filosofia da informação proporciona uma aproximação inovadora a tópicos filosóficos, tanto tradicionais como novos; e (c) a filosofia da informação tem a potencialidade de se manter ao nível dos outros ramos da filosofia, oferecendo o tratamento sistemático das fundações conceptuais da informação e da sociedade da informação, propondo nesse âmbito novas teorias. Neste quadro e tal como as outras áreas de investigação e de reflexão intelectual, a filosofia da informação estrutura-se em três tipos de domínios: *tópicos* (factos, dados, problemas, observações, etc.), *métodos* (técnicas, aproximações, modelos, etc.) e *teorias* (hipóteses, explicações, descrições, etc.) (Floridi, 2002b: 3-4).

Apesar de desde os anos 1930 a investigação académica ter vindo a abordar todos aqueles domínios, só hoje, depois da revolução da Internet, se pode considerar que o terreno intelectual está maduro para a emergência de uma área da investigação e do conhecimento com as características pelas quais se identifica a filosofia da informação.

Então, na primeira metade do século passado, a inovação conceptual era demasiado forte porque se registava inovação em praticamente todos os domínios acima referidos. Hoje em dia, os tópicos da informação são claros, evidentes e pertinentes para a investigação; e os métodos a utilizar, tanto os mais tradicionais como sobretudo os mais avançados, estão amplamente aceites pela comunidade científica e filosófica. O tempo chegou para avançar para a substância da área: as novas teorias sobre a informação, o fenómeno de base da era contemporânea (Floridi 2002b).

A história da filosofia e mesmo a história da ciência poderá vir a ser re-interpretada à luz de uma perspectiva informacional. Esta possibilidade oferece potencialmente dois novos desenvolvimentos de peso. O primeiro é um novo tipo de relacionamento entre áreas do conhecimento tradicionalmente afastadas. O segundo desenvolvimento, o qual se sente a ganhar *momentum* desde há uma ou duas décadas, é o de um regresso genuíno da filosofia aos temas contemporâneos. A filosofia ao tomar a área da informação está a endereçar problemas e tópicos que tanto hoje como no futuro próximo virão a afectar o quotidiano das populações não apenas dos países mais desenvolvidos mas possivelmente da humanidade como um todo.

A informação tecnológica criou uma nova realidade, uma realidade virtual, como geralmente se comenta. Essa realidade no entanto, o mundo da televisão, dos computadores, da Internet, dos telemóveis, é tão virtual como qualquer realidade que a precedeu. Escreve Castells (2000: 403) que a realidade virtual é tão virtual como sempre foi toda a realidade: “a realidade, experimentada, foi sempre virtual porque ela foi sempre percebida através de símbolos que enquadram a prática em determinado significado que escapa a uma estrita definição semântica”. O real sempre foi o seu significado – “Pois o que é tudo senão o que pensamos de tudo?”, questionava Pessoa (1980: 55). O que as coisas são é o que elas significam e o que elas significam é o que conta. Virtual, ou seja, imaterial, ou material, tudo está suspenso na infundável, mutante e surpreendente rede do significado. A percepção do real depende, como defendeu McLuhan (1994), da estrutura da informa-

ção, isto é, do modo como os sentidos humanos são utilizados e equilibrados na utilização dos diversos media ao longo da história.

Problemas em Aberto na Filosofia da Informação⁵

Enumeraremos em seguida algumas questões, que a nosso ver, poderão/deverão ser consideradas problemas fundadores da filosofia da informação. Um problema fundador deve assentar a sua pertinência numa boa dose de auto-evidência. Deve tratar-se de uma questão claramente identificada, muito rica em consequências, razoavelmente fácil de entender mas difícil de resolver, solucionar ou decifrar mas ainda assim acessível à investigação (Floridi 2004b: 7-10). O problema da informação é uma questão que obedece a este enquadramento. Os problemas identificados abaixo tendo diferentes graus de relevância, são todos delineados a partir de um entendimento fenomenológico/heideggeriano das matérias em questão (ver, por exemplo, Heidegger, 1962, 1977; Ilharco e Intraña 2004; Ilharco, 2002, 2003).

O Problema Ontológico. O problema de fundo, basilar, que constitui o próprio campo de reflexão é a questão ontológica: O que é informação? O que é essencial ao fenómeno informação para que seja o fenómeno que é? O que é a essência da informação? Poderá caracterizar-se, detalhar-se, fragmentar-se a informação nas suas partes constitutivas? Será a informação um fenómeno total e indivisível? A pertinência deste problema, e por isso da própria área da filosofia da informação, pode ser aferida se considerarmos a vastidão de questões teóricas e empíricas que no mundo contemporâneo se relacionam com a informação e com noções, conceitos ou fenómenos que lhe são adjacentes. A forma como esta questão venha a ser abordada e equacionada, nomeadamente quanto ao estabelecimento, explícito ou implícito, de pressupostos fundadores sobre o ser e o mundo, modelará as formas possíveis da investigação abordar problemas subsequentes.

O Problema Epistemológico. Em termos epistemológicos, a questão que primeiro se coloca é verdadeiramente surpreendente.

Como pensar e reflectir sob como procurar conhecimento (sobre a informação) – qualquer que seja o modo como entendamos esse tipo de conhecimento – sem antes esclarecer a natureza da própria informação a que acedemos ou que utilizamos precisamente na tentativa de ganhar conhecimento? Ao colocarmos a questão epistemológica, a questão da natureza do conhecimento, sem ter endereçado a natureza da informação, terá a filosofia dado um pulo demasiado longo? Terá a filosofia esquecido a questão da informação ao ter avançado para a questão do conhecimento? Será possível pensar a epistemologia sem pensar a informação? Poderá a epistemologia ser considerada a filosofia da informação? Estas questões, novas e revolucionárias, poderão vir a contribuir para a emergência de um novo paradigma intelectual, filosófico e científico: o da informação.

Outro Problema Epistemológico. Quais as aproximações e metodologias que poderão ser utilizadas para investigar o fenómeno informação? Um fenómeno fundador, como parece ser o fenómeno da informação, podendo ser abordado no âmbito de perspectivas diversas, deverá também ser revelado no espaço das possibilidades e dos objectivos de cada tipo de investigação, aproximação ou metodologia. Na investigação da informação, é por isso importante agregar o que intelectualmente legitimamente possa ser agregado e comparar o que da mesma forma possa ser comparado. Por exemplo, embora os resultados de uma investigação funcionalista – seguindo a classificação de paradigmas de Burrell e Morgan (1979) – possam ser utilizados em conjunto com os resultados de uma investigação interpretivista – seguindo a mesma classificação – académica e cientificamente eles não deverão ser nem agregados nem tidos como complementares, porque em termos fundamentais, isto é, em termos ontológicos e epistemológicos, essas investigações focam não um mas vários fenómenos, porque delimitados de modos e de formas diferentes.

O Problema da Realidade. Que relação existe entre a informação e a realidade? É a informação realidade? É informação sobre o irreal, informação? O que é informação irreal? O que é a realidade além da infor-

mação? Pode a realidade, o real, ser informacionalizado? O que é a representação? A que se refere a informação? Qual a correspondência entre a informação e aquilo a que ela se refere? Quais as relações entre a informação, o sujeito e a realidade? Será a informação um elemento essencial na geração do mundo que habitamos? Será a informação uma mediação, um media? Sendo a informação um fenómeno complexo e penetrante tal como a presença, pode o ser, ser sem informação? Que correspondência ou relação existe entre informação e ser? Será a relação entre ser e informação, acidental ou essencial? O que é a informacionalização do ser? Como se processa e como se não processa? Pode o mundo, o homem, o real serem descritos em termos informacionais? Estas questões colocam o problema de fundo da relação entre a informação e aquilo sobre o qual ela eventualmente pode recair.

O Problema da Acção. Que relação existe entre a informação e a acção? Agimos com base em informação? Com base em conhecimento? O que é a acção? A acção precede a informação ou o contrário? O que é uma acção informada e uma acção não informada? Para que queremos ser informados? O que é uma informação útil? Estará a informação relacionada com a diminuição da incerteza, como desde os anos 1940, com a chamada teoria da informação (Shannon e Weaver, 1949), tem vindo sistematicamente a ser defendido? Ou estará também a informação relacionada com o aumento da incerteza? Qual o papel da acção, do sujeito, do passado e do futuro, no fenómeno da informação? O estar correcto, o ser verdadeiro é ou não uma característica da informação? O que é desinformação? É a desinformação, informação? Qual a relação entre a informação, verdade e acção? Dado a informação informar, terá ela que ter consequências? Serão essas consequências relacionadas com a verdade ou com a acção, com os objectivos, a utilidade, a disposição do sujeito? Qual a relação entre a informação, a probabilidade, a utilidade e a certeza? Como se podem enquadrar as respostas a estas questões em termos históricos e culturais?

O Problema da Comunicação. Informação e comunicação: qual o fenómeno que precede o outro? Serão equiprimordiais? Será

a comunicação a transmissão de informação? O que é a comunicação? O que é comunicação sem informação? O que é informação sem comunicação? Serão as diferenças entre um e outro fenómeno sobretudo diferenças ontológicas e epistemológicas e não diferenças no mundo, *nas coisas nelas mesmas*? Será a era da informação a era em que a comunicação se tenta objectivar, tornar objecto, descontextualizar? Será a recepção, ou a captação de informação sempre dependente do sujeito que a capta, do contexto em que acontece, do futuro a que se destina? De que formas se relaciona a comunicação com a acção? De que forma a informação surge da comunicação? Ou de que forma a comunicação surge da informação? Será a informação uma manifestação da comunicação ou o contrário? Como comunica a informação, como informa a comunicação? Qual a relação entre a acção, a informação, a comunicação, o sujeito e as comunidades em que ele mesmo está imerso? Que implicações e consequências tem a penetração das TIC no domínio da comunicação? De um ponto de vista ontológico, qual o papel, o lugar, os contornos da comunicação? Filosófica, ou sobretudo, fenomenologicamente, será mais correcto falar de filosofia da informação ou de filosofia da comunicação?

O Problema das TIC. O sentido, significado, natureza, essência, possibilidades, consequências e implicações das TIC e da sua imensa penetração nas sociedades humanas é uma das vertentes principais da filosofia da informação. Nesta manifestação do fenómeno em análise, a tecnologia surge como um meio, um media no sentido profundo que McLuhan (1994) emprestou à expressão, no âmbito da qual a informação informa. A informação e a comunicação tecnológicas, o resultado da actividade humana com e através das TIC, serão consequências do desenvolvimento e do progresso da sociedade humana, ou serão apenas aquelas, a informação e a comunicação tecnológicas, que se constituíram no critério

de base para a própria emergência da noção de progresso, medido e avaliado eminentemente pelo avanço da tecnologia? O que é a *tecnologia de informação e comunicação*? Qual o carácter tecnológico da informação? Qual o carácter tecnológico da comunicação? O que é comunicacional na tecnologia? O que é informacional? Como se juntam no mesmo fenómeno, o das TIC, os fenómenos tecnologia, informação e comunicação? Qual ou quais os critérios para classificar tecnologias, instrumentos, aparelhos, etc., como TIC? Deveremos, por exemplo, considerar TIC o telescópio de Galileu?

O Problema Ético. As mudanças de comportamentos, de valores, de estruturas, de estratégias e de poderes provocadas, desencadeadas ou relacionadas com a disseminação das TIC pelo planeta estão a colocar novos desafios e novos problemas à humanidade. Ao abrirem novas possibilidades de actuação, e por isso novas oportunidades, as TIC estão também a possibilitar o surgir de novas ameaças e a progressão de comportamentos e de práticas fortemente questionáveis em termos éticos e morais. Trata-se de questões que se relacionam com a dignidade da pessoa humana, com o respeito dos direitos das pessoas, com o respeito pela privacidade da vida pessoal, com a responsabilidade social, com a solidariedade, com a partilha de valores das comunidades, entre outros aspectos. Estas questões surgem muitas vezes a par de processos de mudança, tanto organizacionais como nacionais ou internacionais, aos quais, as pessoas tendem a reagir com receio. Os avanços da ciência e da tecnologia, nomeadamente os desenvolvimentos na genética e na biotecnologia, têm de igual modo colocado desafios éticos e morais profundos. A filosofia da informação deve também reflectir e analisar este tipo de questões, buscando na ética fundamental e na ontologia respostas capazes de enquadrar ética e moralmente os novos desafios.

Bibliografia

Burrell G. e Morgan G. (1979): *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*, Heinemann, Portsmouth, New Hampshire.

Castells, M. (2000): *The Network Society*, Blackwell, Londres.

Ellul, J. (1964): *The Technological Society*, Vintage Books, Nova Iorque.

Floridi, L. (2002a): “Information Informs the Field: A Conversation with Luciano Floridi” in *APA Newsletter*, Fall 2002, Vol. 2, n. 1, pp: 72-7.

Floridi, L. (2002b): “What is the Philosophy of Information?” *Metaphilosophy*, Vol.33, 1/2, Nova Iorque e Oxford.

Floridi, L. (2004a): *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*, Blackwell, Londres.

Floridi, L. (2004b): “Open Problems in the Philosophy of Information”, *Metaphilosophy*, Vol. 35, nº3, Abril de 2004; pré impressão disponível no site de Floridi, referido na *footnote 2*.

Heidegger, M. (1962): *Being and Time*, trad. Macquarrie e Robinson, Blackwell, Oxford e Cambridge (EUA).

Heidegger, M. (1966): *Discourse on Thinking*, Harper Torchbooks, Nova Iorque.

Heidegger, M. (1969): *Identity and Difference*, Harper & Row, Nova Iorque, Evanston e Londres.

Heidegger, M. (1977): *The Question Concerning Technology and Other Essays*, Harper Torchbooks, Nova Iorque.

Heidegger, M. (1981): “Only a God Can Save Us Now” *The Spiegel Interview*, 1966, in Sheehan, T. *Heidegger, The Man and The Thinker*, Precedent Publishing, Chicago.

IHGSC - International Human Genome Sequencing Consortium (2001): “Initial sequencing and analysis of the human genome”, *Nature*, 409, (860-921) 15 de Fevereiro de 2001, http://www.nature.com/cgitaf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v409/n6822/full/40_9860a0fs.html

Ilharco, F. (2003): *Filosofia da Informação: Introdução à Informação como Fundação da Acção, da Comunicação e da Decisão*, Universidade Católica Portuguesa Editora, Lisboa

Ilharco, F. e Introna, L. (2004): “Phenomenology, Screens and the World: A Journey Through Phenomenology with Husserl

and Heidegger”, cap. in *Social Theory and Philosophy for Information Systems*, ed. Mingers, J. e Willcocks, W., Wiley and Sons, Londres.

Ilharco, F. (2002): *Information Technology as Ontology*, tese Ph.D., London School of Economics and Political Science, Londres, Reino Unido; online no site da LSE: <http://is.lse.ac.uk/research/theses/>

Maturana, H. e Varela, F. (1980): *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Boston Studies in the Philosophy of Science, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Maturana, H. e Varela, F. (1992): *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*, Shambala, Boston e London.

Merleau-Ponty, M. (1962): *Phenomenology of Perception*, Routledge, Londres e Nova Iorque.

McLuhan, M. (1994): *Understanding Media*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Pessoa, F. (1980): *Poesias de Álvaro de Campos*, Obras Completas de Fernando Pessoa, Edições Ática, Lisboa.

Shannon, C. e Weaver, W. (1949): *The Mathematical Theory of Communication*, University of Illinois, Urbana.

Spengler, O. (1926): *The Decline of the West*, trad. Atkinson, Allen e Unwin, Londres.

Venter, J. C. e associados (2001): “The Sequence of the Human Genome”, *Science* 291 (5507), <http://www.sciencemag.org/genome2001/1304.html>, 14 de Fevereiro de 2001.

¹ Universidade Católica Portuguesa.

² Ver informação detalhada sobre o percurso, desenvolvimentos, potencialidades e perspectivas da filosofia da informação no site de Luciano Floridi <http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/> e no site da Blackwell <http://www.blackwellpublishing.com/pci/default.htm>

³ Ver nota anterior.

⁴ Entre obras marcantes desta aproximação, ver, por exemplo, Spengler (1926); Ellul (1964); Heidegger (1966, 1969, 1977, 1981); McLuhan (1995).

⁵ Sobre esta temática ver Floridi (2004b). A maioria dos problemas enunciados nesta subsecção são abordados no texto atrás citado, embora no âmbito de ontologias e de aproximações metodológicas diversas. Este tipo de divergência é característica da própria reflexão filosófica, podendo mesmo ser tida como indicação para a eventual pertinência da temática ou assunto.