

A abstracção na modernidade. Da origem aos efeitos objectivos

Manuel Albino*, Nuno Duarte Martins** e Pedro Mota Teixeira***

Resumo: No presente artigo propomos a discussão da abstracção enquanto objecto nos diferentes discursos da Modernidade. Partimos da ideia da origem abstracta do computador, segundo a abordagem histórica de Jon Agar – o computador como reflexo da sociedade capitalista. Esta ideia poderá ser indício da natureza abstracta das instituições com maior sucesso na sociedade ocidental das últimas décadas, focando-nos no conceito de *macdonaldização*, proposto por George Ritzer. Destas hipóteses encetamos um inquérito sobre o conceito marxista de *real abstraction*, reflectindo sobre as diferentes *naturezas* da abstracção e as possibilidades de esta ser portadora de um sentido próprio. Esclarecemos esta relação, analisando as possibilidades relativas à questão da origem da abstracção, assim como das leituras sociais da mesma, quando considerada como objecto. Problematisamos as acções pedagógicas, em temáticas como “a luta da memória contra a razão”, considerando a abstracção como um fenómeno. Finalizamos com a possibilidade de a abstracção não ter origem, ou seja, não ter causa, problematisando a relação entre *doxa* e razão, na sociedade contemporânea, dando enfoque especial à Sociedade em Rede.

Palavras-chave: abstracção, tecnologia, capitalismo, pedagogia, média.

* Inscrito no Curso de Doutoramento em Ciências da Comunicação da Universidade do Minho. (malbino@ipca.pt)

** Inscrito no Curso de Doutoramento em Média Digitais da Universidade do Porto. (mmartins@ipca.pt)

*** Inscrito no Curso de Doutoramento em Ciências da Comunicação da Universidade do Minho. (pimteixeira@ipca.pt)

(...) mesmo assim oposto à morte que ele é em vida, um sistema completo de substituições psicológicas, quanto mais consciente for e melhor se substituir a si mesmo, mais se afasta de qualquer origem e mais se despoja, de certo modo, de qualquer hipótese de ruptura.

Paul Valéry¹

1. O computador

O país ao qual é historicamente atribuído o início da Revolução Industrial, a origem desta profunda transformação social, é a Inglaterra.

É pelo conceito de *máquina industrial* que Jon Agar percorre a narrativa da história daquilo que ele denomina por “máquina universal” (Agar, 2001), ou seja, o moderno computador.

A sua narrativa descreve acidentes de comboio, máquinas de cálculo, os primeiros censos americanos² e uma sociedade estruturada para a eficiência, ou mesmo, aproximando-nos mais da sua ideia, uma sociedade que funcionava como uma máquina, o Império Britânico:

Seguindo uma reforma iniciada em 1854, o serviço público britânico foi dividido em dois: os “intelectuais” generalistas e os seguidores de regras, os “mecânicos” (com o *todo* conjugando-se como uma máquina)” (*ibidem*: 143)

Este *mundo escrito*, burocratizado, altamente organizado, levantou enormes problemas, problemas de escala³. O exemplo mais vívido deste fenómeno, apresentado por Agar, é o sistema de caminhos-de-ferro inglês. A problemática é encontrada numa sociedade de *mercado livre*. Mais especificamente, na distribuição dos lucros dos bilhetes de comboio pelas diferentes empresas que compunham o aglomerado de linhas de caminho de ferro do país:

A questão era: como é que o dinheiro recebido pelo bilhete seria justamente dividido entre as companhias?

Foi isso que a Clearing House conseguiu, utilizando milhares de empregados para processar massivas quantidades de informação providenciada somente por simples tecnologias de informação: formas e procedimentos standardizados, livros de contas, guichés e máquinas de somar básicas. O novo grande negócio do século XIX era, muitas vezes, competir por uma pequena mudança, porque, como as economias de escala mudaram, as pequenas mudanças dariam grandes lucros. Desta forma, a indústria em massa – produção em massa, distribuição em massa e consumo de massas – levou ao processamento de informação em massa, (*ibidem*: 30)

¹ Valéry, P. (2005) *Introdução ao Método de Leonardo da Vinci*, Nova Vega, p. 82.

² Um dos factores de grande impulso do aparecimento do computador foram os sensores nos EUA, que a partir de 1880 conheceram uma nova técnica, já utilizada na indústria têxtil: o cartão perfurado. Herman Hollerith preconiza assim este início do que é a base mais simples que sustenta todas as linguagens de hoje em dia, a linguagem do 0 e do 1 (Agar, 2001).

³ “A empresa ‘Railway Clearing House’ em Inglaterra, pelo ano de 1876, empregava 1440 pessoas debaixo do mesmo tecto” (Agar, 2001: 30).

Da “Máquina Analítica” de Henry Babbage (*ibidem*: 14-20) à “Máquina Universal” de Alan Turing (*ibidem*: 85-100), para Jon Agar, não é o mundo que se está a transformar num computador, é o computador que representa a materialização da burocracia e do governo capitalista, de tal modo que o computador, a “máquina universal”, foi “feito como o mundo” (Agar, 2001: 148).

O mundo da automatização do processo produtivo desvalorizou o seu “aqui e agora” (Benjamim, 1992: 78), de modo que podemos fazer uma leitura do processo contínuo do poder simbólico do número, desde o advento da invenção do alfabeto grego, há cerca de 3500 anos (Cruz, 2009: 31), até à máquina das máquinas: o computador.

O resultado de uma sociedade vocacionada para a eficácia é uma mediação cada vez mais eficaz. Não se trata aqui somente de uma eficácia da comunicação, mas, segundo Harold Innis citado por Neil Postman, é a possibilidade de novos “monopólios de conhecimento”, de uma mudança de beneficiários nesta nova realidade (Postman, 1994: 16). Acompanhando a reflexão sociológica, podemos falar aqui de mudança de poder, de vencedores e de vencidos.

2. A abstracção no mercado

Uma das características fundamentais da abstracção é a sua *portabilidade*. Se a virmos – à abstracção – como um produto, ela está otimizada para enfrentar o *meio ambiente* do mercado. As suas propriedades, se a tornarmos num objecto, numa *real abstraction*, como veremos mais à frente, pode bem ser ilustrada pelo conceito de *mcdonaldização* de Ritzer.

No seu livro “*McDonaldização da Sociedade*”⁴, este autor explica-nos porque é que a rede de restaurantes de *fast food* McDonald’s é a base de um dos desenvolvimentos mais influentes da sociedade contemporânea. Esta marca influenciou não só uma vasta gama de empresas, como também o modo de vida de uma parte significativa do mundo. Ritzer descreve a McDonald’s como a principal referência de um amplo processo que tem vindo a dominar os vários sectores da sociedade americana e de todo o mundo, e a que chamou *mcdonaldização*. Este processo de *McDonaldização* afecta não só o negócio de restaurantes, mas também um vasto leque de esferas da actividade humana, como a educação, o emprego, o sistema de justiça criminal, a saúde, as viagens, a política, a família ou a religião (Ritzer, 2004: 1, 2). Ritzer destaca as quatro principais características da *mcdonaldização*:

- a **eficiência**: o esforço para descobrir a melhor forma de se cumprir uma tarefa. Globalmente são implementadas várias normas e regras, meticulosa e previamente pensadas de forma a garantir que, tanto os funcionários como os clientes se comportem de forma eficiente. Deste modo, a eficiência dos funcionários ajuda a garantir um comportamento idêntico por parte dos clientes. A própria

4 Ritzer, G. (2004). *The McDonaldization of Society: Revised New Century Edition*. Thousand Oaks: Sage Publications.

filosofia do restaurante procura também ser a resposta mais eficaz às necessidades da sociedade. Numa cultura urbana em que cada vez mais se privilegia a economia de tempo, o *fast food* apresenta-se como uma solução eficaz e à qual é difícil resistir;

- a **calculabilidade**: a quantidade torna-se sinónimo da qualidade. Privilegia-se a rapidez, a quantidade do produto e a economia. Num restaurante de *fast food* espera-se que os clientes estejam o menor tempo possível dentro do espaço. Se o cliente optar por comer no restaurante, vai encontrar um sítio que foi intencionalmente desenhado para ser desconfortável, de modo a potenciar a refeição rápida. As instituições *mcdonaldizadas* centram-se nos números e na objectividade. Com os trabalhadores, o quantitativo é também enfatizado. As tarefas dos trabalhadores são simples e rápidas de modo a reduzir ao mínimo a margem de erro;
- a **previsibilidade**: os serviços e produtos devem ser padronizados e normalizados. Os clientes devem sentir o conforto de saber que não vão ter surpresas. Eles sabem antecipadamente que o produto que vão encontrar de uma marca *mcdonaldizada* é igual em qualquer sítio. Nos restaurantes de *fast food* assiste-se a uma realidade que é sempre previsível, desde a conversa com o funcionário até ao sabor da comida, tudo varia muito pouco no tempo ou no lugar em que é consumido. O previsível comportamento do trabalhador com o cliente resulta da sua obrigação em respeitar as regras corporativas. Estas regras são pensadas de modo a que o cliente tenha também um comportamento previsível.
- o **controlo**: nas organizações *Mcdonaldizadas* o controlo é elevado, havendo um alto nível de padronização e normalização. Grande parte do controlo é conseguido através das tecnologias não humanas. As máquinas em crescente sofisticação dominam e substituem cada vez mais os trabalhadores. Os próprios clientes são também controlados por essas máquinas que intencionalmente limitam as margens de opção dos funcionários. As suas limitações e automatismos impossibilitam, por exemplo, satisfazer gostos pessoais dos clientes, dado poderem aumentar o risco de erro, custo ou desperdício de tempo (Ritzer, 2004).

Assim, nesta análise de Ritzer, a referência *McDonald's* baseia-se, genericamente, em princípios de standardização, de baixo custo, de rapidez e de boa acessibilidade.

Próxima da ideia anteriormente referida por Agar, a *mcdonaldização* repercute o potencial da abstracção na sua forma eficiente.

Nos mecanismos de uma sociedade em que o capital é aquele que determina os fluxos, nada melhor que utilizar a principal propriedade do conceito de moeda para aumentar o fluxo de uma entidade nela emergida: a abstracção. Sendo o capital de natureza abstracta, é também pela abstracta natureza da *mcdonaldização* que muitas entidades (empresas, empreendimentos) se *armam* na darwiniana luta pela sobrevivência.

3. A abstracção real

Podemos sempre encontrar nas máquinas conceptuais mais antigas o carácter aparentemente recente da ubiquidade do computador na sociedade.

Edmund Husserl era um filósofo judeu que escreveu e viveu no auge do Nacional-Socialismo na Europa, e por isso podemos nele encontrar uma crítica à ciência com ressonâncias históricas obviamente marcadas pela crítica profunda à cultura ocidental (Rawes, 2008: 154).

Ele propõe a sua “Origem da Geometria” numa natureza cultural imbuída de uma “tradição viva” e, portanto, real.

Nessa origem “a existência geométrica não é existência física, não existe como algo pessoal, dentro da esfera pessoal da consciência: é a existência do que é objectivamente lá para ‘toda a gente’ (...) tem, desde o seu primeiro estabelecimento, uma existência que é particularmente supratemporal e, a qual – e disto estamos certos – é acessível a qualquer homem (...)” (Husserl cit. em Derrida, 1989: 160).

Para Husserl a existência destes “objectos ideais” acontece “em virtude das repetições sensivelmente incorporadas”, mas, ao mesmo tempo, “toda a geometria existe apenas uma vez” (Husserl cit. em Derrida, 1989: 160, 161).

Parece que aquilo que está *lá para toda a gente*, aquilo que é *comum*, alcança um alto grau de abstracção e ao mesmo tempo garante uma certa individualidade, uma certa alteridade.

Existe em Husserl uma forma de transcendência, acoplada ao seu conceito de horizonte, que atribui à geometria um sentido: “Sempre se destacando contra o horizonte do mundo está o horizonte do nosso semelhante, quer esteja algum deles presente ou não (...) Estamos, por isso, co-conscientes do homem no nosso horizonte externo, em cada caso como ‘outros’, em cada caso ‘eu’ sou consciente deles como os ‘meus’ outros” (Husserl cit. em Rawes, 2008: 176).

A linha do horizonte é então uma representação de um espaço comum, um espaço de génese social, uma representação, por isso, imbuída de sentido. Estes “horizontes geométricos” são constituídos pelo que “não se conhece” (Rawes, 2008: 177); assim sendo, Husserl aproxima-se do pensamento kantiano pela procura que enceta na tentativa de encontrar uma evidência incontestável, uma “claridade apodíctica” contra a “Existenz”, que é a forma “total” como os pensamentos dominantes da racionalidade científica ocultam a “razão” (Rawes, 2008: 157).

Não deixa de ser curioso que este horizonte, comunitário e consensual, pareça carecer daquilo que já o pensamento da Grécia clássica tendia a ignorar, a existência de diferenças sociais e uma negação do historicismo⁵ que poderá, ainda hoje, não ser totalmente consensual.

O horizonte mais problemático, o “horizonte-problema da razão”, continua a ser, embora Husserl critique uma geometria “pura”, uma ideia transcendente.

⁵ A noção hegeliana de historicismo é aquela que Husserl contradiz, ou seja, a possibilidade do “conhecimento providencial do mundo” (Abagnano, 1998: 509).

Citando Peg Rawes:

Apesar de rejeitar uma directa associação com a estética, o projecto de Husserl tem uma afinidade com os processos estéticos da geometria, porque está preocupado em restabelecer um sentido temporal absoluto no pensamento geométrico. Em particular, a sua teoria dos “horizontes” geométricos situam-no numa tradição pós-kantiana do pensamento geométrico temporal. (...) O projecto de Husserl também contém uma impressionante semelhança com a teoria de Bergson de duração e de intuição viva (embora ele não se refira a Bergson na sua *Crise*) (...). (Rawes, 2008: 182)

A crítica que Alberto Toscano faz à obra de Alfred North Whitehead, e à sua obra *Science and the Modern World*⁶, poder-nos-á dar um esclarecimento da peremptória afirmação de Jon Agar, anteriormente referida, de que o computador é reflexo da sociedade capitalista, e ao mesmo tempo assegurar a esta discussão, aqui iniciada com a *Origem da Geometria* de Husserl, um virar de *horizonte* nas abordagens da abstracção.

O artigo de Toscano faz um paralelismo entre o pensamento do notável matemático, Alfred Whitehead, com o pensamento marxista, não só do próprio Karl Marx, como de autores recentes – em especial Isabelle Stengers que também analisa a mesma obra – que têm em comum assumir um ponto de vista marxista.

O contraste é feito entre o objectivo pedagógico de Whitehead, alertando para os perigos da abstracção na sociedade imbuída de materialismo científico, e a ideia de Marx de que a abstracção nasceu da troca de mercadorias e, portanto, do capitalismo.

Se é certo que ambos colocam a abstracção como fenómeno social, é ainda mais relevante o contraste com a origem da abstracção, afirmadamente capitalista em Marx, mas ambígua em Whitehead.

O inquérito de Whitehead leva-o a reflectir na relação entre conceptualidade e materialidade no contexto social, colocando o uso da abstracção como um fenómeno social. Também assim o terá feito Marx, de modo que ambos demonstram uma preocupação com o modo como a abstracção acontece, quer nos contextos científicos, quer sociais, e nos efeitos concretos desta utilização no dia-a-dia e nas expectativas da humanidade (Toscano, 2008: 58).

Whitehead limitará a sua leitura a uma avaliação ética e pedagógica do uso da abstracção, preocupado em evitar ciclos viciosos que impugnem o crescimento de uma dada cultura. Mas, precisamente por se fundamentar no progresso e evolução de uma cultura, ele realiza uma “terapia conceptual” (*ibidem*, 2008: 59) que não afecta em nada o uso da abstracção, pois nada esclarece em relação à, ou às, “realidades” de uso – admite que a abstracção matemática se imiscui nas contingências e nas injustiças do concreto da sociedade: a responsabilidade do acto, para ele, parece estar numa “mentalidade ubíqua” (*ibidem*, 2008: 71), e isto faz com que ignore a “resiliência da abstracção” (*ibidem*, 2008: 59), adoptando para si “um voluntarismo elitista” (*ibidem*, 2008: 72) apenas preocupado em não estagnar a *curiosidade do cientista*.

⁶ Toscano, A. 2008, *The Culture of Abstraction*. Sage: Theory, Culture & Society, 25: 57 - 75.

A argumentação marxista recupera a abstracção de uma origem concreta e histórica. Toscano refere uma frase de Slavoj Zizec: “Antes do pensamento poder chegar à pura abstracção, a abstracção já estava a trabalhar na efectividade social do mercado” (S. Zizec cit. em Toscano, 2008: 69).

Neste caso a abstracção não é um *a priori*, mas um objecto da cultura. Ela não implica uma resposta transcendental advogada pelo kantismo⁷, mas de certa forma é imanente à tradição social imbuída de materialismo histórico⁸. Whitehead nega ambos, quer o kantismo, quer o historicismo⁹.

Poderemos aqui fazer um outro paralelismo. Husserl não nega nenhum deles na totalidade. Em Kant, ainda assim, encontra-se a natureza transcendental da sua fenomenologia; ao historicismo Husserl interpreta-o de outra forma, recuperando dele o humanismo mas negando-lhe a impossibilidade da razão, ou seja, acredita numa razão longe de conseguir objectivá-la.

Whithead peca pelo seu cientismo¹⁰, Husserl talvez não peque pela sua transcendência. Para problematizar o programa de *Science and the Modern World*, Toscano parte do conceito marxista de “abstracção real”, que descreve como “a abstracção, não somente como uma máscara, fantasia ou diversão, mas como operativa no mundo (...) um fenómeno social, histórico e ‘transindividual’”(Toscano, 2008: 68).

Sohn-Rethel, citado por Toscano, diz que é “a passagem, testemunhada por dentro da história, da engenharia arquitectónica, da medição por cordas no Egipto à geometria grega” (Toscano, 2008: 70), uma repercussão directa da “(...) generalização intrínseca na quantificação do valor das mercadorias promovido pela cunhagem de moedas” (Sohn-Rethel cit. em Toscano, 2008: 70, 71).

⁷ “Que haja conhecimentos independentes da experiência é um facto, segundo Kant. Todo o conhecimento universal e necessário é independente da experiência, dado que a experiência (...) não pode dar valor universal e necessário aos conhecimentos que derivam dela. (...) A matemática e a física pura (os princípios da física newtoniana) contêm indubitavelmente verdades universais e necessárias, portanto independentes da experiência. (...) E dado que se chama transcendental todo o conhecimento enquanto concerne, ‘não já os objectos’, mas o nosso modo de conhecê-los enquanto deve ser possível *a priori*, assim haverá uma doutrina transcendental dos elementos e uma doutrina transcendental do método” (Abbagnano, 1976, 7: 110, 111).

⁸ “(...) consiste em atribuir aos factores económicos (técnicas de trabalho e de produção, relações de trabalho e de produção) peso preponderante na determinação dos acontecimentos históricos. O pressuposto desse cânon é o ponto de vista antropológico defendido por Marx, segundo o qual a personalidade humana é constituída intrinsecamente (em sua própria natureza) por relações de trabalho e de produção de que o homem participa para prover às suas necessidades. A ‘consciência’ do homem (suas crenças religiosas, morais, políticas, etc.) é resultado dessas relações, e não seu pressuposto” (Abbagnano, 1992: 652).

⁹ “Doutrina segundo a qual a realidade é história (desenvolvimento, racionalidade e necessidade) e que todo o conhecimento é conhecimento histórico (...) tese fundamental do idealismo romântico que supõe a coincidência entre finito e infinito, entre mundo e Deus, e considera a história como realização de Deus” (Abbagnano, 1992: 508).

¹⁰ “Não é apenas a má aplicação de técnicas como a quantificação a perguntas em que os números nada têm a dizer; nem meramente a confusão dos domínios material e social da experiência humana, nem apenas a reivindicação dos pesquisadores sociais de estarem a aplicar os alvos e procedimentos da ciência natural ao mundo humano – o cientismo é tudo isto mas algo de profundamente mais. É o desejo e a esperança desesperados e, em última análise, a crença ilusória de que um certo conjunto padronizado de procedimentos, chamado ‘ciência’, possa fornecer-nos uma fonte impecável de autoridade moral, uma base supra-humana para respostas a perguntas como ‘o que é a vida e quando e porquê?’, ‘porque há morte e sofrimento?’, ‘está certo ou errado fazer isto e aquilo?’, ‘quais são os fins bons e maus?’, ‘como temos de pensar, sentir e comportar?’” (Postman, 1994: 143, 144).

Para este autor a mercantilização de objectos e acções humanas deu origem a uma diferenciação puramente quantitativa e funcional, sendo a simetria objecto-produto e acção-serviço a natureza da realidade do mercado e a origem da passagem de uma medição pragmática dos egípcios a uma geometria abstracta dos gregos.

Salientamos agora três formas diferentes de encontrar a abstracção nas três propostas aqui referidas: Whitehead, Marx e Husserl.

Se em Whitehead a origem é ubíqua e nada mais acrescenta, parece considerá-la um *a priori*; se Marx lhe coloca a origem na sociedade capitalista, coloca o capital como *a priori*; e se Husserl acredita numa razão ainda não alcançada e sustenta a relação entre indivíduos sociais no seu conceito de horizonte, a sua origem da abstracção é transcendental.

A questão não é provar, com a abstracção do discurso, a sua origem, mas provar com o discurso - esta será a ideia fundamental aqui - que a abstracção pode ser considerada um objecto exterior, no que concerne ao humano, abrindo-lhe (à abstracção) a possibilidade do real. Assim - sendo a abstracção real - ela é uma forma de acção e contém em si mesma um sentido. É isto o que de pertinente encontramos no conceito marxista de “real abstraction”.

4. A pedagogia da abstracção

Esta permuta entre indivíduos poderá ter uma leitura diferente da de Toscano.

Poderíamos considerar a “transindividualidade” como o testemunho do antes e do depois da tradição, ou, mais precisamente, da natureza própria do objectivo primordial de Whitehead: a pedagogia. Mas aqui, apresentando-a como fenómeno social, como uma mediação da tradição entre dois indivíduos sociais.

Se considerarmos a “abstracção real”, então o ensino é o ensino de uma *doxa*¹¹, e poderiam “multiplicar-se os exemplos de casos semelhantes em que os efeitos das escolas do Estado se impuseram tão por completo na realidade e nos espíritos que as possibilidades inicialmente afastadas (...) parecem totalmente impensáveis” (Bourdieu, 1997: 71). Atento a este fenómeno social da transmissão do conhecimento científico, Bruno Latour fala do ensino como a “quarta aliança”, sendo as outras três o Estado, o exército e a indústria. As duas últimas, para Latour, são as que mais influenciam o sucesso de uma empreitada científica, e o Estado é a representação do poder. No entanto é o ensino que dá legitimidade à ciência, de tal modo que, sem “a imensa caixa de ressonância do ensino, mesmo que tudo o resto estivesse no lugar, as ciências permaneceriam incompreensíveis, isoladas, e talvez mesmo suspeitas” (Latour, 1989: 150).

Assim sendo, a “abstracção real” é uma acção, um testemunho transmitido pelo professor, mesmo quando este não afirma, ou afirma perguntando, como Sócrates fazia

¹¹ “A doxa conjuga (...), numa mesma análise, as histórias supostamente antinómicas do saber (científico) e do crer. Somos obrigados deste modo a recusar os postulados iluministas que reservam a crença para o domínio religioso, fazendo dela o contrário do saber (...). É que o saber pode ser efeito de uma crença, e uma crença tanto pode funcionar como o prévio estado de um saber, como pode igualmente funcionar como um *fetich*e” (Martins 2002: 174).

com o escravo, nos diálogos de Platão, dizendo-lhe que nada lhe dizia, apenas o ajudava a recordar.

Esta “luta entre a memória e a razão”¹², como Michel Serres a denomina, é a luta entre a ideia de “razão”, defendida por quem diz sempre ter existido –, e é nova, e outra, a memória, que sendo mais antiga, é representada por um jovem escravo.

Sócrates, o rei dos sofistas? Ou Sócrates, o filósofo que, partindo das mesmas armas que esses, recupera para a razão algo mais do que uma *doxa*?

No livro *Tecnopolia*, Neil Postman fala-nos da relação entre a cultura e a tecnologia. No início do livro, recuamos à Antiguidade clássica e é-nos apresentada a história que Sócrates conta ao seu amigo Fedro, sobre a lenda do rei Tamuz e do seu encontro com Thoth, o deus das invenções.

Um dia Tamuz, rei do Egipto, recebeu o deus Thoth, inventor, entre muitas outras coisas, da escrita. Segundo o deus Thoth, cada uma das suas invenções iria tornar o rei Tamuz reconhecido e indispensável para o seu povo. No entanto, o rei quis saber da utilidade de cada uma delas.

À medida que Thoth mostrava as suas invenções, o rei aprovava-as ou reprovava-as, consoante as considerava boas ou más.

Quando Thoth chegou à apresentação da escrita, declarou que era a melhor de todas. Nas palavras do próprio, esta invenção iria melhorar tanto a sabedoria como a memória do povo.

Tamuz retorquiu que o inventor não pode ser o melhor juiz da sua própria arte, nem saber o bem ou o mal que ocorrerá a todos aqueles que a aplicarem. Muitas vezes o que se prevê não é o que realmente acontece. Segundo ele, aqueles que utilizarem a escrita deixarão de exercitar a memória e tornar-se-ão esquecidos, pois confiam que esta lhes trará a lembrança das coisas, quando deviam confiar nos seus próprios recursos.

Acusando Thoth de ter descoberto a receita para rememorar e não para desenvolver a memória, Tamuz considera ilusória a sabedoria que se espera. Os alunos terão fama de a possuírem, mas, na verdade, serão bastante ignorantes. Estarão cheios do conceito de sabedoria mas não da verdadeira sabedoria (Postman, 1994: 11, 12).

O rei Tamuz não estava errado nas suas preocupações, mas Postman não lhe reconhece a justeza necessária, pois “(...) é um erro supor que qualquer inovação tecnológica tem um efeito unívoco. Toda a tecnologia é tanto um fardo como uma bênção (...)” (Postman, 1994: 12).

A linguagem percorre um caminho imprevisível, chegando ao ponto de se conservar numa segunda memória, e é biunívoca, de tal modo que:

“(...) de remédio, a escrita devém veneno do olhar. Não sobretudo porque o anestesia (...) mas porque o arma, reactivando a memória para o combate social. O veneno é aqui uma

¹² “O pensamento algorítmico é engolido pelo esquecimento e apenas constitui, com as suas lengalengas, a pré-história da ciência. O jovem escravo recorda-se do gnómon e das suas leis tabulares, porque funciona como uma memória, como a tábua da multiplicação. Artificializável, o pensamento algorítmico reduzia-se, sem dúvida, a essas memórias (...) inteligência artificial, mas, antes: memória artificial. Recordemos que, antigamente, o saber se reduzia talvez à recordação” (Serres, 1997: 243).

metáfora bélica, que confirma a escrita como um poder e que por conseguinte a torna suspeita.” (Martins, 2002: 126)

Analisemos no método da psicogénese de Piaget, aonde este reconhece a aprendizagem pela criança (sujeito de cinco anos) do conceito de infinito.

Jean Piaget descreveu esta génese do infinito na compreensão iterativa dos jovens sujeitos que observou:

Um sujeito com cinco anos e meio, a quem se pediu que previsse, admitindo que se $n = n'$ então $n + 1 = n' + 1$, o que se passaria se continuássemos ‘durante muito tempo’, respondeu: “Quando sabemos uma vez, sabemos para sempre.”

É esta passagem da construção temporal para a necessidade intemporal que é óbvia numa perspectiva construtivista, mas que suscita o problema insolúvel da localização do infinito se este não estivesse ligado à iteração ilimitada de um “acto” e devesse consistir num “ser” pre-determinado por um programa hereditário ou por uma realidade platónica, da qual ninguém pode dizer nunca por meio de que mecanismo seja possível atingi-la. (Piaget, 1987: 28)

As observações de Piaget implicam uma aproximação ao infinito pela iteração, pela operacionalidade repetida.

Para a psicogénese de Piaget, o conhecimento cresce com a civilização de uma forma que se conseguem encontrar paralelismos entre os processos da sua epistemologia genética e a epistemologia histórico-crítica, entre o crescimento da criança como indivíduo e a civilização científica como sociedade.

Piaget descobre o infinito na leitura iterativa, na repetição da constatação do mesmo facto simbólico no seu objecto de estudo, objecto que também é sujeito: a criança. Embora afirme que esta capacidade da criança é adquirida pela experiência – tem uma origem cultural –, ele apenas demonstra, em certa medida, que o conceito de infinito é cultural, ou, com mais segurança, que a *representação* do conceito de infinito é cultural.

Piaget não constata que a própria abstracção, inerente a este raciocínio, poderá ser, também ela, cultural. Poderíamos dizer que a própria pergunta feita à criança lhe interioriza uma dada forma de resposta; assim será se seguirmos o conceito marxista de “abstracção concreta” (*real abstraction*) utilizado por Toscano.

Teremos aqui, então, um outro confronto inesperado, do pensamento marxista com o pensamento estruturalista da psicogénese, que se torna pertinente fazer presente na discussão do fenómeno da abstracção porque salienta a acção singular da pergunta. Não será a pergunta em si a primeira forma de transmitir um olhar sobre uma forma de ver a realidade?

Se Charles Darwin, no século XIX, observou o carácter cultural das emoções¹³ e Damásio, há não muitos anos, observou na racionalidade uma forte intervenção das

¹³ “A experiência social influencia as atitudes em relação às emoções, cria uma apresentação e regras de sentir, desenvolve e orienta as ocasiões particulares as quais chamarão mais rapidamente à superfície as emoções. As expressões das nossas emoções, as configurações particulares dos movimentos musculares, no entanto, parecem ser fixos, possibilitando a compreensão ao longo de gerações e culturas, e dentro das culturas entre os estranhos assim como as pessoas no domínio privado” (Darwin, 2009: 387).

emoções¹⁴, não estará presente aqui a possibilidade de a razão, essa intocável postura intelectual, ter fortes possibilidades de ser aceite como *doxa* de uma cultura?

Sabemos então por Damásio da importância de pensar o indivíduo como um indivíduo biológico. Apresenta-se então o corpo como factor indispensável nesta discussão.

O corpo do *homofaber* é alterado, segundo Willém Flusser, na sua relação com a “fábrica”¹⁵, a *fábrica* de Flusser é aquilo que para ele cumpre a “dignidade humana”.

Poderemos, então, dar razão a Neil Postman, ao constatar que:

“As novas tecnologias alteram a estrutura dos nossos interesses: as coisas em que pensamos; alteram o carácter dos nossos símbolos: as coisas com que pensamos; e modificam a natureza da comunidade: a arena em que se desenvolvem os pensamentos” (Postman, 1994: 25).

Se a arena for o corpo, raciocínio e emoção conjugam-se para satisfazer uma acção racional. Poderíamos aqui pensar no corpo como tecnologia, discussão que nos levaria para outros campos, outras paragens demasiado remotas. Limitar-nos-emos aqui a reflectir nesta relação da emoção com a razão, no caso que nos propomos aqui investigar.

A aprendizagem implica uma imersão do corpo numa realidade social, e uma relação da abstracção com um fenómeno real que afecta, por tudo isto, o corpo.

A fábrica de Flusser é a arena de Postman se acompanharmos a sua ideia de que a fábrica do futuro será também a escola do futuro.

Flusser junta a dignidade da fábrica à nobreza da escola:

“(…) a imagem clássica da fábrica é o oposto da imagem da escola. A “escola” é lugar de contemplação, de inactividade (*otium, scholé*), ao passo que a “fábrica” é lugar de renúncia à contemplação (*negotium, ascholia*); a “escola” é um lugar nobre, enquanto a “fábrica” é um lugar que suscita desconsideração. Os românticos, isto é, os filhos dos fundadores da indústria, partilhavam esta visão clássica. Agora começa a despontar o horror de fundo dos platónicos e dos românticos. Enquanto a escola e a fábrica estiverem de facto separadas e se olharem com desprezo recíproco, o caos industrial será a regra. (Flusser, 2010: 46)

Reconhecemos este discurso como actual naquilo que as políticas do ensino ditam de há alguns anos para cá, na proximidade entre a “realidade” e a aprendizagem. E também aqui deveríamos, se pudéssemos, fazer uma longa viagem pela relação entre as instituições de ensino e as instituições económicas e industriais. Mas não queremos sair deste nosso encaço.

¹⁴ Aprendemos com Damásio que a natureza e a intensidade das reacções emocionais não dependem unicamente do cérebro, mas da sua interacção com o corpo, e também que os nossos valores intelectuais e morais são determinados pelas emoções. Assim, a partir das suas experiências em trabalho de laboratório, Damásio demonstra que “a emoção faz parte integrante dos processos de raciocínio e tomada de decisão, para o pior e para o melhor” (Damásio, 1997: 61).

¹⁵ “Há, por exemplo, restos de esqueletos de primatas que indicam claramente que as pedras em torno deles foram apanhadas por esses animais e agrupadas ‘em série’, como se de um contexto semelhante a uma fábrica se tratasse” (Flusser, 2010: 39).

A conclusão provisória que poderemos aqui fazer é que existe uma possibilidade de a abstracção *fazer* os seus efeitos concretos; se assim for, ela *age* sobre o sujeito pela linguagem.

Exteriormente a palavra dita a interioridade do sujeito, e a interioridade é a “arena de combate sem fim” (Marques, A., 2003: II), que Wittgenstein procurou encontrar na linguagem.

Esta palavra é uma ferramenta¹⁶, e, assim constata António Marques no pensamento do segundo Wittgenstein: Se a primeira pessoa do presente do indicativo dos verbos cognitivos¹⁷ é indício de contradição na linguagem, de uma assimetria entre a primeira e a terceira pessoas, provando a contaminação da linguagem pela “realidade”, não fica provada a existência do interior individual, nem tão-pouco o seu contrário. O que António Marques conclui é que “(...) fica provado, nas assimetrias da predição, que uma parte crucial do nosso comportamento linguístico, respeitante ao futuro em que nos envolvemos, não faria sentido sem a suposição da acção voluntária” (Marques, A., 2003: 165). A afirmação do sujeito sob a forma volitiva – afirmação da vontade, da intenção – implica uma futura acção deste que poderá vir ou não a ser verdadeira.

A vontade, como sabemos, implica biunivocamente o sentido.

Assim sendo a linguagem estabelece-se como uma ferramenta na construção de um sentido, e poder-se-á dizer que a abstracção está contida na linguagem e dela advém um sentido próprio. Qual? Deixamos o leitor responder a si mesmo, na sua intimidade, na sua autonomia e na sua individualidade.

5. A abstracção sem causa

Brincando a sério com as palavras, a abstracção sem causa é rebelde e resiliente, resiste a tudo, de tal forma que é a *arma das armas*. É ela que desarma o sujeito e ao mesmo tempo arma o objecto.

O momento histórico fundamental, descrito por Whitehead, na sua obra já referida anteriormente, é denominado por Toscano de *momento-Galileu*.

Ao contrário de uma leitura histórica generalizada, Whitehead atribui a utilização da *razão* à cultura escolástica contra a qual Galileu se insurgiu. Era ela que possuía uma riquíssima estrutura abstracta, de tal modo que: “Galileu insistia em como as coisas aconteciam, enquanto os seus adversários tinham uma teoria completa de como as coisas aconteciam (...)” (Whitehead cit. em Toscano, 2008: 61).

¹⁶ “(...) a expressão da vontade possui uma gramática com uma relação peculiar com a distribuição que fazemos entre possível e impossível, o que evidentemente traduz uma vertente cognitiva. Por outro lado, a possibilidade de acontecer está dependente da minha acção, circunstância que confere ao jogo de linguagem volitivo uma inalienável natureza teórico-prática” (Marques, A., 2003: 177).

¹⁷ Os verbos cognitivos implicam o sujeito cognoscente; António Marques também utiliza a denominação de “verbos psicológicos”: “(...) aqueles que exprimem e são usados como sinais de estados mentais: temer, desejar, intencionar, querer, ter esperança, etc. Assim, os verbos psicológicos introduzem uma assimetria *real*, desde logo nos usos das 1.ª e 3.ª pessoas do presente do indicativo e que deve atribuir-se à singularidade da prática linguística expressiva, por contraste com as práticas de informação e de observação” (Marques, A., 2003: 21).

É interessante a forma como Toscano analisa a dialéctica de Whitehead e nela encontra a natureza social da luta de classes. De tal modo que, se Galileu, que firmava a contingência da realidade, utilizou a abstracção, foi “como uma arma contra o intelectualismo medieval” (Toscano, 2008: 61): foi por causa de uma luta social, datada e configurada pela necessidade de mudança, que Galileu utilizou a abstracção como “arma”.

Whitehead, segundo a interpretação de Toscano, quase transforma Galileu num *sofista dos tempos modernos*¹⁸. Utilizando da mesma arma que os escolásticos, a lógica do discurso, promoveu uma nova ideia, uma nova constelação de conceitos para caracterizar a “realidade”.

Conclui Toscano que a estratégia pedagógica de Whitehead, providenciada por uma ideia de bem comum inerente ao progresso científico será sempre impotente. No entanto a acção de um pensamento lúdico e estético, atribuído a Whitehead, que tenha consciência de que a abstracção pode ser real e que é originada na sociedade e a modifica, poderá ajudar a compreender os caminhos da abstracção na prática social assim como os “caminhos pelos quais a vida social é, na prática, abstracta” (*ibidem*, 2008: 73).

Esta balança entre a fugidia abstracção e a realidade de uma *doxa* potencia a importância desta permuta na construção das traduções entre diferentes formas de real.

Na sociedade actual das redes de informação, produtores e receptores de informação permutam entre si num fenómeno de enormes dimensões.

Se é certo que poderemos nunca encontrar o “real”, ou seja, promovemos já a “morte da realidade”¹⁹, ainda assim, encontramos sempre novas linguagens, nem que seja no momento em que as não compreendemos. Este facto, porque a incompreensão não precisa de ser provada, levanta o véu para o significado do que Michel Serres queria dizer no seu *Hermes*, quando afirmava que “(...) comunicar é viajar, traduzir, trocar: passar para o sítio do Outro, assumir a sua palavra como versão, menos subversiva que oblíqua, comercializar objectos pagos. Eis Hermes, deus dos caminhos e encruzilhadas, das mensagens e dos mercadores” (Serres, 1968: 10).

Prolifera pelo *comum dos mortais* o poder de Hermes, de tal modo que as agências noticiosas parecem transformar-se cada vez mais em restaurantes de *fast food*, onde as notícias são produzidas em série e onde o tempo e a eficácia mediática parecem reinar.

Isto é constatado por um dos mestres do jornalismo contemporâneo, o polaco Ryszard Kapuscinsky, que, citado por Ignacio Ramonet, faz uma descrição preocupante sobre as mudanças que a actividade do jornalismo tem sofrido nos últimos anos: “A

¹⁸ Toscano refere que Isabel Stengers quase transforma Whitehead num marxista involuntário (Toscano, 2008: 72). No seu *Penser avec Whitehead*, Stengers salientou que Whitehead poderá ser uma espécie de marxista involuntário, “na medida em que a dominação da abstracção é o que o capitalismo pressupõe e efectua no processo de mercantilizar, quando qualquer produção concreta é reduzida ao seu valor de troca num regime de equivalência generalizada e quando o trabalho vivo do homem é avaliado como ‘força de trabalho’. Contudo, ela rejeita essa afinidade na medida em que, para Whitehead, ‘uma abstracção intolerante não pode ser atacada com outra abstracção intolerante’” (Stengers cit. em Toscano, 2008: 72).

¹⁹ “O crime perfeito é o de uma realização incondicional do mundo pela actualização de todos os dados, pela transformação de todos os nossos actos, de todos os acontecimentos em informação pura – em resumo: a solução final, a resolução antecipada do mundo, por clonagem da realidade e extermínio do real pelo seu duplo” (Baudrillard, 1996: 48).

nossa profissão mudou profundamente. Dantes, o jornalista era um especialista. A profissão contava com algumas grandes figuras e os efectivos eram limitados. Este tipo de jornalismo tem vindo a desaparecer progressivamente de há vinte anos para cá. O que era um pequeno grupo transformou-se numa classe. Ao leccionar cursos na Universidade de Madrid, verifiquei que, entre as redacções e as escolas se arrolavam, só nesta cidade, 35 000 jornalistas! Nos Estados Unidos, usa-se hoje o termo *media workers* para designar as pessoas que trabalham nos jornais. Isso ilustra o anonimato. Basta olhar para as assinaturas: nenhuma é conhecida. Mesmo na televisão, antes de chegar ao ecrã, uma notícia passa por dezenas de mãos, é cortada, fragmentada, para no final já não poder ser identificável com um autor. O autor desapareceu.” (Ramonet, 1999: 52).

Deixando o universo jornalístico, e passando à análise das transformações na sociedade, verificamos, mais uma vez, como as consequências comportamentais do *fast food Media* são, em certa medida, análogas às do *fast food* na restauração. A aceleração de tudo e de todos privilegia o resultado rápido e eficaz. A reflexão e a ponderação são cada vez mais negligenciadas, apesar de, por vezes e ironicamente, serem as nossas defesas mais eficazes.

Ramonet ilustra esta sua ideia com o exemplo de Matt Drudge, que lançou, para a praça pública, o famoso caso entre Bill Clinton e Monica Lewinsky, em 1998. Drudge, que se intitulava um *homem do multimédia*, afirmou, sem qualquer escrúpulo, ao jornal *Le Monde*: “Não há nada mais aborrecido do que ter de consultar os advogados antes de tornar público um caso. Prefiro fazer tudo sozinho. A Internet é tão romântica... Poder dizer-se o que se quer, carregar numa tecla e já está. Seria estúpido renunciar a isto” (Ramonet, 1999: 56). É a este poder do cidadão em comunicar para as grandes massas que Ramonet atribui a explicação para a actual crise dos média, onde o monopólio do jornalista profissional parece estar cada vez mais em causa.

A distinção entre informação e contra-informação é cada vez mais complexa e o tempo para a análise rigorosa e profunda é mais escasso. É através do conjunto de sucessivas notícias curtas e transmitidas por diferentes emissores, tanto nos novos média como nos média tradicionais, que o cidadão vai tentando chegar a uma aproximação da verdade – e isto, quando tal é possível.

A verdade da *doxa* é a verdade da opinião, portanto, quando a verdade é feita pelo cruzamento de opiniões na WWW, estamos a dizer que a única verdade nela é uma *doxa da internet*.

No mercado da Comunicação Social, a disputa cada vez mais global e selvagem pelas audiências obriga a uma maior eficiência, diminuindo abruptamente os critérios de qualidade sobre aquilo que se publica. Como explica Eric Klinenberg, investigador na Universidade de Berkeley, na Califórnia, citado por Ramonet: “os jornalistas trabalham mais; têm menos tempo para fazerem investigação, produzem informações mais superficiais” (Ramonet, 1999: 137). A Internet agravou a dificuldade que os média já tinham em distinguir, estruturalmente, o verdadeiro do falso (Ramonet, 1999: 134, 135).

(...) o poder de tornar público algum facto está hoje descentralizado; qualquer boato, verdadeiro ou falso, provém da informação, e o controlo, outrora efectuado pelo chefe de redacção, voa em estilhaços. (Ramonet, 1999: 135)

O que podemos constatar aqui, na proliferação de uma *abstracção sem causa* (alusão aqui ao *rebelde sem causa*), é que a seriedade de um acto torna-se tão efectiva como a inconsequência de um divertimento.

Na realidade, a *Sociedade da Informação* não é realmente a sociedade onde *todos estamos mais informados*, como afirma Ramonet:

(...) querer informar-se sem esforço é uma ilusão que remete mais para o mito publicitário do que para a mobilização cívica. Informar-se cansa, e é à custa disso que os cidadãos adquirem o direito de participar de uma forma inteligente na vida democrática. (Ramonet, 1999: 137)

Referências bibliográficas

- Abbagnano, N. (1992) *Dicionário de Filosofia*, São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
- Abbagnano, N. (2000) *História da Filosofia*, vol. 7, Lisboa: Editorial Presença.
- Agar, J. (2001) *Turing and the Universal Machine, The Making of the Modern Computer*, Cambridge: Icon Books.
- Baudrillard, J. (1996) *O Crime Perfeito*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Benjamin, W. (1992) *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Bourdieu, P. (1997) *Razões Práticas. Sobre a teoria da acção*, Oeiras: Celta Editora.
- Cruz, T. (2009) "Código e plasticidade" in *As Artes Tecnológicas e a Rede Internet em Portugal*, Lisboa: Nova Vega, colecção Comunicação & Linguagens, pp. 28-35.
- Damásio, A. (2008) *O Sentimento de Si, o Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*, Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Flusser, V. (1999) *The Shape of Things, a Philosophy of Design*, Londres: Reaktion Books.
- Flusser, V. (2010) *Uma Filosofia do Design, A forma das coisas*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Husserl, E. (1939) "The Origin of Geometry" in Derrida, J. (1962), *Edmund Husserl's Origin of Geometry, An Introduction by Jacques Derrida*, Trad. por Leavey, P. (1989), EUA: University of Nebraska Press, pp.157-180.
- Latour, B. (1996) "Joliot: a história e a física misturadas" in Serres, M. (eds.) (1996), *Elementos para uma História das Ciências III – De Pasteur ao computador*, Lisboa: Terramar, pp. 131-155.
- Marques, A. (2003) *O Interior, Linguagem e Mente em Wittgenstein*, Braga: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Martins, M. (2002) *A Linguagem, a Verdade e o Poder – Ensaio de semiótica social*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Piaget, J.; Garcia, R. (1987) *Psicogénese e História das Ciências*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Postman, N. (1994) *Tecnopolia: Quando a cultura se rende à tecnologia*. Lisboa: Difusão.
- Postman, N. (1994) *Technopoly, The Surrender of Culture to Technology*, New York: Vintage Books.
- Ramonet, I. (1999) *A Tirania da Comunicação*, Porto: Campo das Letras.
- Rawes, P. (2008) *Space, Geometry and Aesthetics, Through Kant and Towards Deleuze*, Nova Iorque: Palgrave MacMillan.
- Ritzer, G. (2004) *The McDonaldization of Society: Revised New Century Edition*, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Serres, M. (1968) *Hermes ou la Communication*, Paris: Éditions de Minit.
- Serres, M. (1997a) *A Comunicação*, Porto: Rés-Editora.
- Serres, M. (1997b) *As Origens da Geometria*, Lisboa: Terramar.
- Toscano, A. (2008) "The Culture of Abstraction", *Theory, Culture & Society*, 25: 57-75.
- Valéry, P. (2005) *Introdução ao Método de Leonardo da Vinci*, Nova Vega.