

O *Mundo Ilustrado*, n.º 3, 1952, pp. 4-18; FER-GUSON, Eugene S., *Engineering and the Mind's Eye*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press, 2001; FREIRE, João, *Anarquistas e Operários. Ideologia, Ofício e Práticas Sociais: o Anarquismo e o Operariado em Portugal, 1900-1942*, Porto, Afrontamento, 1992; FRÓIS, Catarina, “Não mais estaremos sozinhos... A globalização do controlo”, in CARMO, Renato *et al.* (coords.), *A Globalização no Divã*, Lisboa, Tinta da China, 2008, pp. 203-216; GRIFFITHS, Mark, “Excessive Internet use: implications for sexual behavior”, *Cyberpsychology & Behavior*, vol. 3, n.º 4, 2000, pp. 537-552; HOBBSAWM, Eric J., *Labouring Men: Studies in the History of Labour*, London, Weidenfeld and Nicholson, 1952; MARQUES, Emília Margarida, *Os Operários e as Suas Máquinas: Usos Sociais da Técnica no Trabalho Vidreiro*, Lisboa, FCG, 2009; MERCÊ, Célia Fidalgo, *Conceções e Práticas Letivas dos Professores de Matemática do 2.º Ciclo em relação à Calculadora: Contributos da Formação para a Reflexão*, Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade de Lisboa, Lisboa, texto policopiado, 2008; MÓNICA, Maria Filomena, *Artesãos e Operários*, Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais, 1986; PEREIRA, Joana Dias, *A Produção Social da Solidariedade Operária: o Caso de Estudo da Península de Setúbal (1890-1910)*, Dissertação de Doutoramento em História apresentada à Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, texto policopiado, 2013; QUEIRÓS, Francisco Teixeira de, *A Grande Quimera*, Lisboa, Parceria António Maria Pereira, 1919; SAVAGE, Mike, “Classe e história do trabalho”, in BATALHA, Cláudio *et al.*, *Culturas de Classe*, Campinas, Editora da Universidade de Campinas, 2004, pp. 25-48; TAPSCOTT, Don, *Grown up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*, New York, McGraw-Hill, 2009; TAYLOR, Frederick Winslow, *The Principles of Scientific Management*, New York/London, Harper & Brothers, 1911; THOMPSON, Edward Palmer, *A Formação da Classe Operária Inglesa*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987; TIMM, Maria Isabel, *Elaboração de Projetos como Estratégia Pedagógica para o Ensino de Engenharia*, Dissertação de Doutoramento em Informática na Educação apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, texto policopiado, 2005.

PATRÍCIA FERRAZ DE MATOS

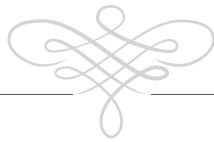
Antitecnoutopismo

O discurso utópico é tão antigo como a própria ciência. Em *Nova Atlântida* (1627), o filósofo inglês Francis Bacon fala de um lugar dominado pela ciência e pela técnica, uma ilha utópica habitada por uma comunidade avançada, onde os seus princípios da filosofia natural eram praticados sob a orientação do Estado. Essa prática era realizada na chamada Casa de Salomão por uma sociedade de sábios que pretendia alcançar, nada mais, nada menos do que o “conhecimento das causas, e movimentos secretos das coisas; e a expansão das fronteiras do Império Humano para efetuar todas as coisas possíveis” (BACON, 2008, 90-91).

A modernidade das descrições é impressionante, pelo que se pode considerar que a *Nova Atlântida* é a primeira obra de ficção científica, que antecipa diversos aspetos do funcionamento de sociedades

Francis Bacon (1561-1626).



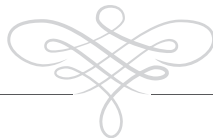


futuras, de que são exemplos o cultivo de árvores nos jardins e o crescimento das flores “mais rapidamente do que no seu curso natural” (*Id., Ibid.*, 94). Além disso, afirma Bacon: “Também graças à nossa arte fazemos as árvores crescer muito mais do que é da sua natureza; assim como os seus frutos são maiores e mais doces, e de sabor, cheiro, cor e forma diferentes, do que seriam por geração natural. E muitos deles são assim ordenados para terem uso medicinal” (*Id., Ibid.*, 94), numa antecipação das futuras genética e biotecnologia. O que foi dito para o reino vegetal aplica-se também ao reino animal: “Descobrimos meios de fazer misturas e cruzamentos de diferentes tipos, que produziram muitas espécies novas [...]. Nada disto é feito ao acaso, mas sabemos de antemão de que matéria e cruzamento resultarão as várias espécies de criaturas” (*Id., Ibid.*, 95); havia fornos de vários tipos, que guardavam “uma grande variedade de calores [...]. Mas sobretudo imitamos os calores do Sol e dos corpos celestes”, existindo ainda “instrumentos que geram calor pelo simples movimento” (*Id., Ibid.*, 95); vêm-nos à mente os posteriores meios de produção de energia, incluindo a fusão nuclear, que, de facto, imita na Terra a produção de energia no Sol. Noutras casas, preparavam-se “engenhos e instrumentos para todos os tipos de movimento” (*Id., Ibid.*, 99). Bacon refere também instrumentos de guerra, “misturas e composições novas de pólvora, fogos gregos que ardem na água e inextinguíveis, toda a variedade de fogo de artifício”. “Imitamos também o voo de aves; alcançámos alguns sucessos na prática do voo no ar; temos navios e barcos para navegar debaixo de água” (*Id., Ibid.*, 100), descrição a que pode associar-se a tecnologia militar que emergiu no futuro. Havia casas que encerravam ilusões dos sentidos, onde se representava “todo o tipo de atos de

prestidigitação, falsas aparições, imposturas e ilusões, bem como as suas falácias” (*Id., Ibid.*, 100), as quais podem ser associadas à simulação computacional e à realidade virtual.

O Rei D. João V consultou o médico estrangeirado Jacob de Castro Sarmiento pedindo-lhe opinião sobre o desenvolvimento das ciências; este respondeu-lhe que uma das prioridades era a tradução das obras de Francis Bacon, a mais importante das quais era o *Novum Organum*, que pretendia substituir a obra de Aristóteles. Este projeto, porém, nunca chegou a virar. Note-se que a *Nova Atlântida* só viria a ser traduzida em Portugal em 2008.

Apenas no final do séc. XIX, após o triunfo da Revolução Industrial (quando as esperanças e os medos associados à ciência e à técnica aumentaram enormemente), voltaram a aparecer livros de ficção científica que viam o futuro do nosso ou de outros planetas habitado pela ciência. São clássicos os textos do escritor francês Jules Verne, que veio duas vezes a Portugal, e do inglês Herbert George Wells, que passou uma temporada em Sintra em recuperação de uma doença. Verne foi muito apreciado pelos Portugueses, mas é curioso que o romance onde é mais nítida a tecnoutopia, acompanhada por desculturização, *Paris no Século XX*, escrito em 1863 (um dos seus primeiros livros), só tenha sido publicado em 1989, após o manuscrito ter sido encontrado por um bisneto do escritor; no romance *Fora dos Eixos*, de 1869, ao expor as aventuras de um grupo que queria alterar o eixo de rotação da Terra, Verne critica, de uma forma irónica, o excesso de ciência e de racionalismo. Por sua vez, Wells escreveu *A Modern Utopia* (1905), onde descreve um mundo dominado pela máquina e em que há paz social, e *The World Set Free* (1914), onde prevê as armas nucleares do futuro. Na sequência destas obras,



Jules Verne (1828-1905).

o escritor inglês Aldous Huxley publicou, em 1932, *Admirável Mundo Novo*, um romance cuja ação se passa em Londres, no ano de 2540, sendo as personagens condicionadas biológica e psicologicamente.

Essas obras acabariam por ser publicadas em Portugal, bem como outras, com elas aparentadas, pela pena de autores portugueses, embora muito longe de terem obtido o mesmo impacto junto do público. Assim, *e.g.*, em 1859, foi publicado *O Que Há-de Ser do Mundo no Anno Tres Mil*, tradução e adaptação, provavelmente de Sebastião José Ribeiro de Sá, de *Le Monde Tel Qu'Il Sera*, romance assinado por Émile Souvestre (um precursor de Jules Verne) e saído em Paris em 1846, por sua vez inspirado em *Apothegmas*, obra de 1718, da autoria de Pedro José Supico de Morais. E José de Melo Matos escreveu, em 1906, *Lisboa no Ano 2000*, uma narrativa em que a energia elétrica alimenta as tecnologias das redes de transportes em Lisboa, incluindo um comboio subterrâneo entre as margens norte e sul do Tejo, projeto que nunca foi concretizado.

Apesar destas obras pioneiras, a literatura de ficção científica foi, em Portugal,

um fenómeno que só teve início no último quartel do séc. xx. Entre os vários autores que cultivaram esse género entre nós merecem referência Romeu de Melo e João Barreiros. Nalguns desses textos, assoma o tecnoutopismo, ou utopismo técnico, que consiste na moderna recriação da *Nova Atlântida* e de algumas das obras de Jules Verne e H. G. Wells, naturalmente com recurso às tecnologias da informática, da biotecnologia, da genómica e da nanotecnologia.

Não sendo a tecnoutopia, pela sua própria definição, um ideal realizável, é difícil detetar claramente adversários do tecnoutopismo. É bom notar que a utopia portuguesa prevalecente em Portugal não é nem nunca foi de carácter técnico.

Bibliog.: impressa: ALMEIDA, Onésimo Teotónio, *Pessoa, Portugal e o Futuro*, Lisboa, Gradiva, 2014; BACON, Francis, *Nova Atlântida e a Grande Instauração*, introd. e trad. Miguel Morgado, Lisboa, Edições 70, 2008; FIOLHAIS, Carlos, “Saber e poder ou a modernidade em Sir Francis Bacon”, in *As Ciências. Balanços e Perspectivas, Actas dos 3.ºs Cursos Internacionais de Verão de Cascais – 1996*, Cascais, Câmara Municipal de Cascais, 1997, pp. 155-174; HUXLEY, Aldous, *Admirável Mundo Novo*, Lisboa, Livros do Brasil, 1962; MACHADO, Marta Gracinda Pinto, *Lisboa do Ano 2000. Dois Projectos para Um Futuro da Cidade de Há 100 Anos*, Braga, Universidade do Minho, 2013; MATOS, José de Melo, *Lisboa no Ano 2000*, Almada, Apenas, 1998; *O Que Há-de Ser o Mundo no Anno Tres Mil*, Lisboa, J. M. Corrêa Seabra & T. Quintino Antunes, 1859; RIOT-SARCEY, Michèle *et al.*, *Dicionário das Utopias*, Lisboa, Edições Textografias, 2009; VERNE, Júlio, *Fora dos Eixos*, Lisboa, Companhia Nacional, 1890; WELLS, H.G., *A Modern Utopia*, London, Chapman *et al.*, 1905; *Id.*, *The World Set Free*, London, Macmillan and Co., 1914; **digital:** HOLSTEIN, Álvaro, *Breve História da Ficção Científica Portuguesa*: <http://pt.scribd.com/doc/26791184/BREVE-HISTORIA-DA-FICCAO-CIENTIFICA-PORTUGUESA> (acedido a 1 jul. 2016).

CARLOS FIOLHAIS