

Índice

Os recursos digitais na escola pós-covid.....	1
Repressão do ódio na rede e as grandes plataformas	2
O geneticista Francis Collins: ciência e fé	3
“Contra los zombis”	4
“El afán sin límite”	5

Os recursos digitais na escola pós-covid

É provável que em muitos países, neste tempo de pandemia, qualquer ano escolar tenha de começar, e talvez terminar, num formato não presencial, ou quando muito semi-presencial. [Salman Khan, criador da Khan Academy](#), uma “escola virtual” que oferece materiais educativos a milhões de alunos de todo o mundo, [explicou](#) no “The New York Times” (13.8.2020) como tirar o máximo partido dos recursos digitais.

Khan reconhece que todos estes materiais não podem substituir a escola presencial. No entanto, considera que, dadas as atuais circunstâncias, é urgente melhorar a forma como se dão as aulas virtuais: tanto no plano académico como no que têm de encontro social, um aspeto intrínseco à educação e que sofreu especialmente durante a quarentena.

Concretamente, recomenda não tentar transferir para o mundo virtual as aulas “magistrais” (*lectures*, em inglês), que não considera especialmente atraentes nem sequer na escola física. Consomem muita energia aos professores e, em muitos casos, já existe uma explicação melhor na Internet. Em seu lugar, propõe criar sessões muito interativas, que combinem uma breve explicação teórica com tempos para a prática e a discussão em grupo.

Por exemplo, numa de Matemática, o professor começaria por lançar aos alunos um problema que permite diferentes abordagens; depois do trabalho individual dos alunos, que o professor

comprova em direto, este separa-os em grupos de cinco ou seis, de maneira a que em cada um haja estudantes com diversas perspetivas, e assim possam discutir entre eles qual é a melhor; por último, a aula reúne-se novamente e colocam em comum as conclusões.

Khan recomenda que este tipo de aulas, cuja duração não deve exceder os 45 minutos, se repitam duas ou três vezes por semana, pelo menos nas cadeiras mais importantes do currículo. Para assegurar que toda a gente participa, o professor deve “interromper” constantemente com perguntas, dirigidas a destinatários concretos.

Além das sessões “em direto”, Khan salienta a importância dos professores utilizarem materiais de qualidade nos trabalhos de casa que enviam aos alunos. Também nisto, podem aproveitar a grande quantidade de recursos que já existem na Internet (embora nem sempre seja fácil separar o trigo do joio no grande armazém cibernético). A vantagem dos trabalhos virtuais relativamente aos realizados em papel é que as respostas armazenam-se facilmente, e assim o professor – e os pais, se for o caso – pode ter um registo constantemente atualizado do progresso de cada aluno, e personalizar o ritmo de aprendizagem.

Para aqueles que ficam para trás nalguma matéria, o fundador da Khan Academy propõe tutorias de reforço em pequenos grupos. De facto, lançou um projeto com esta função, chamado [schoolhouse.world](#), ainda que inicialmente centrado unicamente na matemática.

Por último, Khan não se esquece da avaliação. Para que a escola virtual cumpra a sua tarefa, explica no artigo, o professor deve poder verificar que os trabalhos e exames são realmente realizados pelo aluno, sem outras “ajudas” externas. Além do uso de programas de autenticação, o autor sugere que os professores peçam aos estudantes que gravem vídeos a explicar a matéria em apreço.

Tudo isto pressupõe que cada aluno disponha de uma boa ligação de Internet em casa e de um dispositivo apto para as aulas, o que nem sempre ocorre. Por isso, Khan pede aos governantes que este problema seja enfrentado com urgência, antes que seja demasiado tarde.

Repressão do ódio na rede e as grandes plataformas

A lei aprovada pelo Parlamento francês (antes de submetida ao Conselho Constitucional que a alterou) para combater conteúdos ilícitos na Internet – terrorismo, incitação ao ódio, pornografia infantil – era similar à alemã mas mais dura. Exigia das plataformas resposta imediata às denúncias, sem controlo judicial. Os críticos alegavam que restringia a liberdade de expressão por via administrativa e fomentava a autocensura.

Existe mal-estar contra as *fake news*, a manipulação informativa, as mentiras... por vezes provenientes dos que se escandalizam com o fenómeno, certamente agudizado graças à Internet. Os políticos reagem promovendo reformas jurídicas – mesmo penais – que podem acabar por criar problemas sem trazer de facto soluções: leis que limitam a liberdade de expressão, mas são incapazes de reduzir a maldade; não evitam a mentira, provocando apenas a censura externa ou a autocritica íntima dos informadores, tanto os profissionais como os cidadãos. Com demasiada frequência, o “politicamente correto” transforma-se em “politicamente imposto”.

Compreendem-se as críticas suscitadas em França contra a chamada lei Avia (pelo nome da deputada Laetitia Avia, do partido de Macron, LREM – La République en marche), aprovada pela Assembleia Nacional a 13 de maio do ano passado (acabou por ser promulgada em junho desse ano, após expurgada de normas consideradas inconstitucionais). Em síntese, transferia a responsabilidade do problema dos excessos dos utentes das redes sociais para as plataformas que os acolhem e os motores de busca.

A lei considerava que as grandes plataformas e as *webs* podem ser muito rápidas: concedia-lhes 24 horas para retirar das redes textos ou imagens denunciados pelos seus conteúdos manifestamente ilegais – nomeadamente, incitação ao ódio e à violência, e os insultos racistas ou religiosos –, visados por multas que poderiam chegar até 1,25 milhões de euros. Menos tempo

ainda teriam – apenas uma hora – se fosse a polícia a denunciar um conteúdo como “terrorista”: no caso da *web* ou plataforma não o apagar nesse prazo, a polícia poderia exigir aos fornecedores de acesso que o bloqueassem; tudo isso, sem necessidade de ordem judicial.

O Conselho Constitucional acabou por recusar as disposições da lei que temos vindo a indicar como violadoras da liberdade de expressão.

Logicamente, os promotores da lei justificavam-se alegando a necessidade de evitar o que consideravam impunidade *on line* dos conteúdos de ódio. Por seu turno, a oposição denunciou que se limitava desproporcionadamente a liberdade de expressão, a favor neste caso de entidades privadas. Conceder às plataformas o poder de julgar sobre a legalidade ou ilegalidade de um texto, juntamente com a ameaça de graves sanções, levá-las-ia a suprimir, por precaução, igualmente conteúdos legais. Insistiram na necessidade da intervenção de um juiz, como garante das liberdades dos cidadãos. As mesmas plataformas, embora pelo seu lado tenham vindo a combater os conteúdos ilícitos com maior ou menor sucesso, opuseram-se à lei por considerar que lhes atribuía uma responsabilidade excessiva.

A maioria na Assembleia Nacional francesa defendeu o equilíbrio da disposição, que estabelecia também outras obrigações das plataformas: a transparência de meios e resultados; o aumento da cooperação, especialmente com os juizes; a maior atenção aos menores...; tudo, sob a vigilância não do poder judicial, mas de um organismo administrativo, o Conselho Superior Audiovisual.

Em relação ao procedimento, a oposição considerou inaceitável que se tenha aprovado esta lei, a primeira sem relação direta com a pandemia, num momento em que está reduzida numericamente a presença dos deputados no hemiciclo. Acabou por levar a lei ao Conselho Constitucional com as razões das emendas do Senado – onde Macron não tem maioria – que procuravam proteger a liberdade de expressão, mas não foram admitidas em segunda leitura pela Assembleia.

Além disso, é polémica a tipificação jurídica dos “conteúdos de ódio” (para alguns denunciadores são-no, somente por contradizerem a sua opinião ou criticarem as suas convicções pessoais). Não parece fácil, nem talvez possível, criar um “tipo” de comportamentos pessoais que, desde os clássicos, têm sido estudados como “paixões”. O ódio recorda a dificuldade permanente, por exemplo, no Direito penal espanhol, para poder demonstrar o *animus iniurandi*, como constitutivo do delito de injúrias. Como provar que as palavras, por fortes que sejam, denotem um *animus* ilegal? Não se podem criminalizar as intenções morais.

Uma grande ameaça para as democracias ocidentais é a mentira. Mas o problema não é o mensageiro (Internet), mas os autores das mentiras. A expansão da veracidade excede em muito as possibilidades dos ordenamentos jurídicos. Deveria bastar – na falta de autênticos avanços éticos – a observação

da realidade: os habituais da rede conhecem fundamentos e truques, ou modos de apresentar ou modificar fotografias ou discursos, antes ainda da invasão da inteligência artificial e da escrita de previsão. Caiu a falácia de que vale mais uma imagem do que mil palavras: torna-se demasiado fácil cortar e pegar símbolos e frases... Talvez a melhor defesa contra a mentira seja a dúvida.

Ao fim e ao cabo, aquilo que o Conselho Constitucional acabou por aprovar da lei, pode ser sintetizado no seguinte:

A criação de uma promotória especializada nas mensagens de ódio na rede;

A simplificação da denúncia de um conteúdo;

A criação de um observatório do ódio na rede, organismo ligado ao Conselho Superior Audiovisual.

S. B.

O geneticista Francis Collins: ciência e fé

Francis Collins é médico especializado em genética. Tem a seu crédito a investigação e descoberta, com outros investigadores, da causa genética de várias doenças hereditárias. As suas descobertas estão relacionadas com a sua participação no Projeto Genoma Humano, isto é, na sequenciação do ADN da nossa espécie.

A investigação do Projeto Genoma, que juntou esforços internacionais, foi financiada nos Estados Unidos pelo National Human Genome Research Institute, organismo dependente dos National Institutes of Health (NIH). Collins foi nomeado diretor deste organismo em 1993, como sucessor de James Watson (descobridor da estrutura do ADN, juntamente com Francis Crick); e levou a termo o Projeto, com os dados “brutos” no ano 2000 e, oficialmente, em 2003, vários anos antes do previsto. Em 2009, foi nomeado diretor dos NIH, cargo que ocupa atualmente.

Mas a atribuição do Prémio Templeton não se deve aos seus inegáveis méritos científicos, mas às suas preocupações e atividades para conciliar a ciência com a religião, como mostra o seu livro “[The Language of God](#)”, rapidamente traduzido e publicado noutros idiomas.

Depois da publicação do livro, Collins criou a Fundação BioLogos em 2007, que dirigiu até à sua nomeação como presidente dos NIH, tendo por objetivo investigar a compatibili-

dade entre ciência e religião. No seu próprio nome está compreendido esse objetivo: “Bio”, da ciência da biologia, e “Logos”, o Verbo ou Palavra de Deus.

A fundação oferece na sua [web](#) material variado. Inicialmente, o seu trabalho esteve mais centrado num aspeto concreto: mostrar a compatibilidade entre a explicação darwinista da evolução e o relato revelado da criação, dirigindo-se especialmente aos protestantes que se atêm a uma leitura literal da Bíblia para negar a evolução (conhecidos habitualmente como criacionistas).

Trata-se de um tema que predomina ainda no material que divulga. Contudo, posteriormente, ampliou o seu campo de interesse para abordar temas como a criação, a interpretação da Sagrada Escritura ou a origem do homem. Isto alargou o seu público, que agora inclui ateus ou não crentes com preocupações espirituais.

Mas Collins nem sempre teve esta preocupação pela relação ciência-fé. Durante a sua juventude, foi, segundo revelou, um “ateu desagradável”. Devido a um encontro com um doente, leu “[Mere Christianity](#)”, de C.S. Lewis. A sua conversão, todavia, foi fruto de uma experiência espiritual que derrubou as suas últimas reservas contra a fé cristã e lhe proporcionou uma profunda paz interior.

Collins passou pelas igrejas metodista, presbiteriana, batista e episcopaliana, mas não aderiu formalmente a nenhuma. Salienta que é um “bom cristão” (*serious Christian*), no sentido de levar a sério a sua fé. A sua coerência cristã reflete-se em muitas das suas afirmações, na sua compreensão doutrinal da fé e na prática da oração.

Uma vez convertido, a sua preocupação pelas ligações entre ciência e religião tem a sua origem em grande parte no peculiar ambiente cultural norte-americano relativamente à teoria da evolução. Nesse país, o protestantismo fundamentalista (o nome com o qual se denominam a si próprios os que se atêm de modo literal à Bíblia) tem muita influência e considera um erro a explicação neodarwinista da evolução biológica. Considera que a criação das espécies aconteceu em poucos dias e que o mundo só existe há alguns poucos milhares de anos, por exemplo.

Para um bom geneticista como Collins, pensar que aquilo que ensina a biologia e a genética é um equívoco, trata-se de um erro. O criacionismo, além disso, impossibilita um diálogo construtivo entre cientistas e crentes. Na sua opinião, é necessário interpretar os relatos bíblicos, pois a fé deve ser coerente com os dados provenientes da observação. Daí o seu interesse por se dirigir aos criacionistas com o objetivo de lhes mostrar a compatibilidade entre ciência e religião.

Tão-pouco é defensor de outra conceção atualmente em voga nos EUA: o [Desenho Inteligente](#), pois o Deus tapa-buracos que postula terá de desaparecer no momento em que o avanço da ciência possibilite explicar dimensões do mundo que hoje são desconhecidas.

Para Collins, a ciência e a fé não constituem [magistérios não sobrepostos](#), como pretendia [Stephen Jay Gould](#). Na sua opinião, o homem tem ao seu alcance dois livros diferentes, o livro da palavra de Deus (a Bíblia) e o livro das obras de Deus (a natureza). Ambos nos comunicam verdades e, cada um à sua maneira, nos oferecem uma mensagem divina. Esta posição não afasta à partida a existência de temas comuns em que ciência e fé se possam iluminar reciprocamente.

Pela sua formação exclusivamente científica, não é de esperar nas suas obras e intervenções uma reflexão filosófica muito pormenorizada sobre estes assuntos. O mesmo se diga da sua aproximação à bioética. Mas as suas ideias essenciais sobre a compatibilidade entre ciência e religião ficam muito clara e perfeitamente fundamentadas. Essas pequenas debilidades não retiram méritos à sua contribuição para aproximar ciência e religião, trabalho muito justamente galardoado com o Prémio Templeton.

A. P.

“Contra los zombies”

“Arguing With Zombies”

Autor: Paul Krugman
Crítica. Barcelona (2020)
464 págs.

“Contra los zombies”, livro do Prémio Nobel da Economia, Paul Krugman, é uma recolha de artigos publicados nos últimos quinze anos, na sua grande maioria no “The New York Times”. Para se adequar ao formato e dar-lhe unidade temática, apresentam-se agrupados, tendo em conta os problemas e desafios que enfrentou nos últimos anos a política económica, entre os quais, a sustentabilidade da Segurança Social e da assistência de saúde, a última crise financeira e as suas consequências, a economia europeia e o euro, as guerras comerciais, o aumento da desigualdade e as dificuldades para revertê-lo, a viabilidade e efeitos da baixa de impostos, as guerras comerciais e a mudança climática. Também há espaço para a reflexão sobre temas de natureza mais técnica, como o sentido da análise económica e a ciência da sua sustentação.

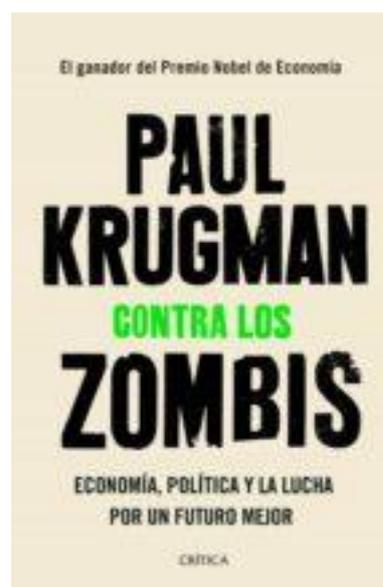
Deve ter-se em conta que os artigos são respostas, sobretudo, à conjuntura económica e política que viveram os EUA nos últimos anos. Ora, os problemas económicos que Krugman expõe, fazem parte da atualidade de outras regiões e países.

De facto, alguns artigos referem-se, por exemplo, expressamente ao continente europeu ou a determinado país.

Tanto a análise como as propostas patentes nos artigos deixam bem claras as ideias do economista Krugman, contra as quais situa o que designa por ideias zombies, isto é, as crenças que, em matéria económica, deambulam de um lado para o outro “arrastando os pés e devorando o cérebro das pessoas, apesar de terem sido refutadas pelas provas”. Como exemplo, menciona a suposição de que a subida de impostos sobre os rendimentos elevados tem efeitos económicos negativos para a economia, enquanto que a sua baixa provoca um crescimento “milagroso”.

Podem-se discutir algumas das teses que apresenta, assim como discordar das suas posições, mas a sua crítica é tão atual que merece ser conhecida em profundidade e que se reflita sobre ela. Muito mais agora, quando se debate sobre a forma de recuperar a economia após a pandemia. Paul Krugman refere que, hoje, o económico é profundamente marcado pelas posições políticas fixadas *a priori* e atitudes partidárias. Uma vista de olhos por outros países permite concluir que isto não acontece somente nos EUA. Infelizmente, abordar deste modo os principais problemas económicos distorce excessivamente o ponto de partida. O diálogo, além disso, torna-se mais difícil e, portanto, ressentem-se o consenso social necessário neste tipo de assuntos.

L. B. M.



“El afán sin límite”

“The Story of More”

Autor: Hope Jahren
Paidós. Barcelona (2020)
240 págs.

Em 2016, a geobióloga norte-americana Hope Jahren (1969) publicou “Lab Girl”, um livro onde faz a ligação do relato da sua vida, até se converter numa cientista reconhecida, com os aspetos mais fascinantes da vida das plantas. Foi um sucesso em todo o mundo.

Agora, combina novamente biografia e divulgação, mas neste caso com o objetivo de ilustrar o impacto da ação humana sobre a Terra no último meio século. Embora a ninguém escape a velocidade e intensidade das últimas mudanças sobre o meio, apresentá-las em conjunto e de maneira tão gráfica ajudam ao convencimento da necessidade de pensar onde estamos e aonde queremos chegar.

O ensaio começa por recordar que há 50 anos viviam 3500 milhões de pessoas no mundo e hoje mais do dobro. Neste intervalo, a esperança de vida aumentou 12 anos, a mortalidade infantil foi reduzida para metade e a produção de cereais e carne triplicou.

Contra os que defendem que o crescimento demográfico é a causa da mudança climática, a cientista norte-americana inclina-se para pensar que o problema é a desigualdade e o excesso de consumo por parte daqueles que se podem permitir fazer isso. Dai que, o *leitmotiv* do seu livro seja “consume menos, partilha mais”.

Jahren é uma divulgadora científica singular. Diversamente de outros autores que combinam a mentalidade cientificista com uma certa superioridade moral, o que os leva a qualificar o género humano de espécie depredadora, ela não escreve a partir de determinados postulados ideológicos. Limita-se a contar, de forma extremamente interessante e documentada, os nossos hábitos alimentares, como satisfazemos as ingentes e crescentes necessidades de energia, e o impacto de tudo isso sobre a atmosfera, os oceanos e a biodiversidade. Ora, em vez de semear um pânico paralizante, apresenta um horizonte de esperança, visto que reconhece que o ser humano tem sempre a possibilidade de mudar.

Sem deixar de fora os enormes progressos alcançados, assegura que as possibilidades de gerar fontes de energia renováveis que substituam as fósseis são limitadas e que, se queremos reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e evitar o aumento da temperatura da Terra, devemos caminhar para um modelo de vida onde utilizemos menos energia e partilhemos mais os nossos recursos.

Em vez de esperar que as instituições mundiais cheguem a acordo para avançar nessa direção, a especialista propõe que cada um de nós pense que mudanças pode fazer na sua vida para reduzirmos a nossa dependência energética. “Nunca iremos conseguir que as instituições mudem, se não formos capazes de nos mudarmos a nós próprios”, explica.

V. B. C .

