

## EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: COMO SERÁ?

## EDUCATION IN THE XXIST CENTURY: HOW WILL IT BE?

## EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI: ¿CÓMO SERÁ?

GOMES, Cândido Alberto  
candidoacg@gmail.com  
IESF – Instituto de Estudos Superiores de Fafe  
[www.orcid.org/0000-0001-8498-7385](http://www.orcid.org/0000-0001-8498-7385)

J'aime l'eau qui ne dure pas  
qui finit jamais une phrase  
qui n'a jamais le même ventre  
la même voix  
un jour je me roulerai dans sa jupe  
et je serai perdue  
comme le poussin  
dans sa coquille  
et je serai la petite feuille d'automne  
couleur soleil  
de sang  
de déjà plus  
qui se fera légère et obéissante  
pour que la mer et le vent  
mes amours  
m'emportent toujours  
vers ailleurs  
(Minou Drouet, 1955)<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este trabalho questiona e analisa diversos desafios da modernidade avançada, modernidade líquida, pós-modernidade ou outras definições. Enfatiza a poderosa simbiose entre tecnologias e geração de lucros, tendo como partida a Revolução Científica do século XVII, bem como suas implicações. Em face da educação, destaca as perspectivas possibilidades de individualização e abolição da escola, embora esta dissimule a padronização segundo padrões avaliativos esperados. Todavia, a filosofia lhe é essencial, já que este século apresenta um hiato entre meios e fins. A simples educação cognitiva não responde ao medo e ansiedade do presente século. Apesar disso, enfrentamos difíceis obstáculos no

---

<sup>1</sup> Amo a água que não dura / que jamais termina uma frase / que jamais tem o mesmo ventre / a mesma voz / um dia eu me enrolarei em sua saia / e me perderei / como o molusco em sua casca / e serei como a pequena folha do outono / cor de sol / de sangue / do que já foi / que se tornará ligeira e obediente / para que o mar e o vento / meus amores / me levem sempre / para outro lugar

passado, sendo capazes de superar os de hoje com recursos mais complexos.  
**PALAVRAS-CHAVE:** Modernidade; Estudos de futuro; Ciências e tecnologias; Educação; Sociedade desescolarizada.

**ABSTRACT:** This paper questions and analyzes diverse challenges in late modernity, liquid modernity, post-modernity or other definitions. It emphasizes the powerful symbiosis between technologies and profit generation, departing from the XVIIth century Scientific Revolution, as well as its implications. Concerning to education, it points out its prospective possibilities of individualization and school abolition, while it disguises standardization according to expected evaluation patterns. However, philosophy is essential, since this century has a gap between means and goals. Mere cognitive education does not respond to this century angst and anxiety. Nevertheless, we faced difficult obstacles in the past, being able to overcome those of today with more complex resources.  
**KEY-WORDS:** Modernity; Future studies; Sciences and technologies; Education; Deschooling society.

**RESUMEN:** Este trabajo cuestiona y analiza diversos desafíos de la modernidad avanzada, modernidad líquida, postmodernidad y otras definiciones. Enfatiza la poderosa simbiosis entre las tecnologías y la generación de lucros, teniendo como punto de partida la Revolución Científica del siglo XVII y sus implicaciones. En relación a la educación, se enfatiza sus posibilidades prospectivas de individualización de la enseñanza, así como de abolición de la escuela, mientras esta enseñanza oculta la estandarización según los niveles esperados de evaluación. Sin embargo, la filosofía es esencial, una vez que en este siglo sigue el hiato entre medios y finalidades. La simple educación cognitiva no responde a la angustia y a la ansiedad de nuestros tiempos. En el pasado también hemos superado serios obstáculos, por lo que podremos superar los de hoy con recursos más complejos.

**PALABRAS CLAVE:** Modernidad; Estudos de futuro; Ciências y tecnologías; Educación; Sociedad desescolarizada.

## 1 INTRODUÇÃO

Por que introduzir um artigo com um poema escrito no meio do século passado por uma menina de oito anos, quando a modernidade líquida não havia sido definida, nem os seus desdobramentos geravam a angústia e o medo (também líquidos) de hoje? Talvez porque uma menina hipersensível tenha se sentido tão pequena no seu contexto e no seu sofrimento. Talvez porque o sujeito tenha se contraído aos limites de uma criança solitária, enquanto percebia traços dos admiráveis mundos novos. Porque a delicadeza do poema, tão

profundamente adulto, talvez nos torne nostálgicos da relativa inocência em que vivíamos.

Com efeito, a incerteza das areias movediças e da esmaecida rosa dos ventos nos perpassa de angústias existenciais quando se trata dos futuros possíveis. Parte das previsões sistematicamente falha, tornando-se um exercício de altos riscos e nebulosidade. Ainda mais, o desafio do desconhecido nos conduz à perplexidade e à visão de que nunca enfrentamos tão complexos problemas. O presente preocupa, mas, ao contemplar o passado, constatamos que também houve desafios inesperados e inéditos, com o porte de gigantes. Contudo, mal ou bem por eles passamos, consideramo-nos sós, sofremos de ansiedade e medo. Por isso, perscrutar o futuro, inclusive da educação, não é chegar a uma visão apocalíptica, no sentido do fim, ou a uma utopia de eterno progresso no horizonte, como durante tanto tempo sonhamos. É mais uma visão apocalíptica no sentido de reveladora, de descobridora, de não nos sentirmos perdidos na água rolante que assustava e, ao mesmo tempo, atraía Minou.

## **2 O SÉCULO XXI**

Cumpramos primeiro ver o contexto para esboçar algumas tendências para a educação. Há consenso de que este século voa como o vento num período de profundas mudanças. A modernidade teria se encerrado e nos situaríamos na pós-modernidade. Ou viveríamos densos desdobramentos da mesma modernidade e, para tanto, valemo-nos de metáforas: modernidade líquida, tardia, sociedade de risco, sociedade em rede, modernidade simples e modernidade reflexiva, além de outras figuras didáticas. Alguns tratam até do esgotamento da modernidade, ou da necessidade dele (GOMES, 2012). Não nos custa recordar que a modernidade, vista na sua gênese como Luzes, tem raízes na chamada Revolução Científica do século XVII, em que Bacon, Newton, Descartes e outros ergueram o primado da razão sobre as crenças e as superstições de tantos séculos. No percurso destas raízes, a fluir das ciências, se desenvolvem as tecnologias, a avançarem em ritmo exponencial, a formar novas economias, sociedades e culturas. Nesta corrida, emergem dúvidas,

ansiedade, angústia e medo. O mundo azul, redondo (Pessoa, s/d.) se interliga por redes e redes de redes, cada vez mais apertadas e interdependentes. Em que pese isso, o longe a tornar-se perto, a proximidade se torna ameaça. O mosaico das diferenças suscita intolerância, preconceito e racismo contra múltiplas diversidades. Os valores mudam muito mais lentamente que as técnicas, tornando-nos capazes no “know-how”, porém defasados no “know-what” e no “know-for”. Enquanto isso, as economias clássica e neoclássica impulsionaram os ventos e propiciaram uma grande acumulação capitalista, a conduzir, no presente, à hiperconcentração de riqueza, expressa na “economia para o 1%” dos mais ricos (OXFAM, 2016). O mal-estar na civilização, escreveu Freud (2011) há 90 anos, e o fracasso de formulários econômicos, aliados à insustentabilidade do crescimento predatório, por sua vez, alimentado pelo saque de recursos não renováveis, conduzem a críticas severas e à necessidade de novo paradigma, novas formas de conhecer, pensar, agir e sentir. A Grande Recessão de 2008 lançou o capitalismo na potencial indeterminação (LASH, 2018).

Como os sistemas econômicos, na qualidade de processos históricos, têm início e fim, também o capitalismo pode ter fim ou transformar-se drasticamente para sobreviver. A eternidade não faz parte da história humana em si e, ao que parece, sequer do universo. Habermas (2005) já tratou do desapontamento gerado por este sistema econômico e pela sua incapacidade de atender às próprias expectativas por ele mesmo suscitadas. Daí a sua crise de legitimidade, antropologicamente pertencente à cultura não material, porém capaz de derrubar bastilhas. Os valores liberais sagrados da competição e da eficiência, com resultado no consumo conspícuo e outras sequelas, distanciam-se do conceito de bem-comum (TIROLE, 2016), acusado de medieval, mais precisamente, tomista. Então, secam-se os recursos naturais renováveis e as energias humanas e animais em situações contemporâneas, embora não coetâneas, da escravidão até o clima ansiogênico de empresas (DE GAULEJAC, 2013), a valer-se da espada de Dâmocles, a pender continuamente sobre a cabeça de cada um dos seus empregados.

Neste quadro extrator e predatório, com as revoluções científicas e tecnológicas, criamos o Antropoceno (CONTY, 2018), em que o poder do homem para transformar o homem e a paisagem são inéditos, o que implica responsabilidade na mesma proporção. Este poder se amplia hoje com base num quadrilátero técnico-científico formado pela nanotecnologia, biotecnologia, informática e ciências cognitivas (ALEXANDRE, 2017). Na sociedade de risco (BECK, 2013;2015), poderemos nos tornar híbridos, com partes naturais e partes técnicas? Frankenstein afinal se concretizaria? Os seres humanos seríamos substituídos por autômatos com inteligência artificial? A aprendizagem se faria pela implantação de dispositivos de memória e raciocínio? O reconhecimento facial, a onipresença da espionagem nos computadores e até nos cérebros abortariam as liberdades individuais, tornando realidade uma distopia como a da série “Black Mirror”, que já parece existir concretamente em certos lugares do mundo?

Em um mundo competitivo, em busca infinita de lucro, que fazem e farão as indústrias transnacionais de dados, ao disporem de amplos recursos para reinvestir, criar novos “produtos” e ganhar ainda mais dinheiro, numa espiral ascendente? Para isso, a fim de manter as fontes abundantes, é preciso mais poder. Então, por que um bem sucedido empresário resistiria à proposta do *seu* partido político, a fim de perscrutar informações, estabelecer perfis de frustrações, desejos e ódios do eleitorado e, com tal base, dirigir aos segmentos delimitados o agitar de fantasmas, imagens sob medida de políticos, uma para cada grupo, já que isso funciona? Por que não condicionar a linha editorial dos jornais e cadeias de comunicação de *sua* propriedade? Por que não difundir falsas notícias dos adversários, de ameaças nacionais e internacionais, de mentirosas conspirações? Como não julgam de acordo com a pura racionalidade cartesiana, grande parte dos eleitores é permeável à mentira, ainda mais as que quer ver/ouvir e as que avultam seus medos. Assim, surgiram *affaires* como a campanha eleitoral de 2016 nos Estados Unidos, a Cambridge Analytica, o *Brexit* (BARTLETT, 2018) e outros a caminho. Se há escassez de um bem, por que não elevar o seu preço até ao limite? De modo similar, por que não adular os que detêm tanto poder? E este, por que não fazer parte do jogo de trocas e

modelar o ambiente para ampliar sua riqueza e poder? Um reizete medieval, se queria ampliar recursos e poder, fazia uma guerra para invadir o território cobiçado de um vizinho, com modestas armaduras e escudos, espadas, lanças e flechas. Afiava as armas e ganhava ou perdia. O sangue dos súditos não passava de um dever para com o soberano plantonista. Hoje um reizete pós-moderno é mais sutil: influencia o eleitorado do “inimigo” para enfraquecê-lo, dividir e reinar. Se o regime político não lhe convém, leva as suas instituições a tensões-limite, para destruí-lo. Conclui-se que os espões a pulular na Lisboa do século XVI eram como trêfegos meninos de infantário.

Mais ainda, grande parte dos bilionários da indústria da informática pode ser conhecida. Suas biografias aparecem em livros, são vencedores precoces, com declarações frequentemente mediatizadas, como se fossem deidades. Se um deles pousa de helicóptero, vindo do céu, numa escola média, para uma palestra, transforma-se num acontecimento inesquecível, perpassado por um *frisson*. No entanto, se os espões se encobriam como pudessem, hoje esses líderes visíveis e até extrovertidos dependem de inúmeras pessoas invisíveis a seu mando. Algoritmos movem pequenos e grandes negócios, colocam a inteligência artificial em movimento, automatizam uma infinidade de processos. No entanto, quem elabora e testa algoritmos, depois vendidos como produtos sob patente e com tempo de obsolescência? Estes elaboradores, com grande capacidade de influência, projetam em seus produtos características pessoais, sociais e culturais, mas se encontram atrás de biombos (GONG, 2019). Da mesma forma que existe uma sociologia e psicologia da arte, da literatura, da música, da ciência, o porte do ramo transnacional de informática, pelo seu vulto e repercussões, merece ser objeto não só da sociologia, como também de outras ciências.

No passado os escravos eram instigados ao trabalho e à produtividade pelo chicote e outros tormentos, que encurtavam a sua vida, ainda que representassem capital (FURTADO, 2009). Hoje, chicotes e troncos foram substituídos por um clima competitivo, em que cada um se sente responsável pelo fracasso ou limitação e sabe qual a escada a galgar, se puder. Como o

insucesso é responsabilidade de cada um, contra quê ou quem revoltar-se? A bem da verdade, a escola, com grande êxito, já havia inventado que o próprio aluno é o culpado pelo seu insucesso. Tudo isso avaliado, tanto na escola-empresa quanto na empresa em si de modo quantiférico (DE GAULEJAC, 2013), por meio de indicadores: se é medido, não se pode negar. Como tudo é “igual”, tudo pode ser medido e equiparado. Esta é uma das parcialidades metodológicas do nosso tempo.

Desfiam-se várias revoluções do século XXI (ZARKA; GODIN; TAUSSIG, 2018). Já se anuncia a quarta geração da inteligência artificial, com o domínio da consciência. Carros e autocarros sem motorista são apenas a superficialidade desta revolução. Se um advogado ou médico acerta menos decisões que um autômato, este pode substituí-lo com vantagem. É o que patenteiam os números das avaliações quantiféricas. Filtra-se a realidade por intermédio de indicadores – estes, com os seus números mágicos, tornam-se irrefutáveis. As quantidades devoram as qualidades como buracos negros.

Embora continue a corrida pela “separação” entre a natureza e o ser humano, este a querer dominar aquela (CONTY, 2018), despontam nos horizontes, se já não existem, seleção de embriões, intervenções no útero, implantes intracerebrais, substituição de órgãos vivos por artificiais, estabelecimento de interfaces de inteligência artificial com o cérebro humano, criação de seres híbridos, a associar natureza e máquina. Um arsenal de consumo e altos preços que faria Hitler extasiar há menos de um século. De modo parecido, este arsenal pode ser usado por um “homem ou mulher forte”, populista, aclamado(a) salvador(a) e carregado(a) pelo povo, ou por personalidades, além de as capacidades de influência a distância constituírem armas de dissuasão, como ocorria com as armas atômicas, entre outras, na Guerra Fria. Da mesma forma que o ser humano pode suicidar-se, desde o século passado a humanidade adquiriu a capacidade de matar o seu ambiente e a si mesma, o que não significa necessariamente o seu uso destrutivo.

Entretanto, a pobreza persiste, as crises económicas vulneram mais as crianças, a degradação do clima adoece, a malária é combatida muito mais

lentamente que a SIDA, os refugiados ecológicos morrem nas caminhadas, as guerras sem normas jurídicas promovem catástrofes humanitárias, a constituírem armas potentes e baratas contra os inimigos, como nas Guerras Mundiais. Segue-se um rosário de misérias, porque, na seleção bioeconómica, tudo tem um preço e, se algo é de graça, você mesmo é o produto... O arcaico viceja e coexiste com as mais sofisticadas tecnologias para quem pode pagá-las. E o mundo à volta transforma-se em dinheiro, como quem usa a pedra filosofal: com ela, o rei tudo transformava em ouro, inclusive o vinho e a filha. Como a mitologia grega procurava ensinar virtudes e fraquezas, a pedra, além de proporcionar riqueza, coisificava pessoas e ambientes. Por seu lado, quem não pode pagar, interessa como gerador de dados. Bartlett (2018) informa que os gigantes da informática têm fome de dados, ao passo que 90% da sua receita derivam da publicidade. Bastam os dados de um internauta durante um ano para a pedra filosofal transformá-los em cerca de um bilhão de dólares. Até o valor dos dados está ao alcance de quem pode pagá-lo: se você vale pelos pontos na internet, máquinas de centros comerciais de Moscou vendem 100 *likes* por 89 centavos de dólar e 100 novos seguidores por 1,77 dólar (BARTLETT, 2018). Uma bagatela que bem poderia ser usada no mundo de “Black Mirror”, talvez vendida aos borbotões. De fato, Weber (2004) tipificou o capitalismo como busca racionalizada do lucro, o que possivelmente satisfaria a Descartes. Todavia, o mesmo Weber explicou, em sua metodologia, que os tipos são ideais, não reais. Em outras palavras, os tipos ideais se afastam da realidade e podem abrigar traços irracionais. Daí a negação do puro mercado, pois a economia está embebida inclusive da cultura, no conjunto de um quadro civilizacional (LASH, 2018). Entretanto, estes são riscos de que precisamos ter consciência e que temos a capacidade de superar, embora dolorosamente.

Imaginemos, como no experimento imaginário, proposto por Weber (1999), se toda esta pujança científica e tecnológica, esta abundância de recursos concentrados, fosse norteadada pelos ideais da modernidade, como igualdade, liberdade, fraternidade, direitos humanos, preservação da natureza? Contudo, a modernidade sólida das Luzes ficou no remoto passado. Valores e crenças foram varridos, liquefeitos e talvez, quem sabe, se tornem vapores.

Vivemos na modernidade líquida, tardia, indeterminada ou qualquer outro adjetivo que se lhe acrescente. Não há como fazer os valores de ontem orientarem outra modernidade, que talvez precise eclodir para dar lugar à sobrevivência das espécies e do seu mundo. Na atração e receio das águas, de facto, Minou tinha sentimento e razão.

### **3 QUE REVOLUÇÕES SÃO ESTAS?**

O presente século prossegue e talvez aprofunde a aceleração do tempo. De fato, ele apresenta tão profundas transformações que as percepções comuns variam de um terremoto, em que tudo como que se derrete, a um caminho encantado, a admiráveis mundos novos, em que a cada passo se encontram novas possibilidades. As transformações se esparramam por todos os campos, social, econômico, político, cultural. Seu radicalismo é inédito, sugerindo mudanças de tal envergadura que representam uma nova época. Não é como passar de um capítulo a outro, porém fechar um livro e iniciar outro, desta vez não linear, mas hiper-ramificado em redes. Todavia, pode-se pinçar quatro revoluções.

Primeiro, as identidades sexuais. Estas têm mudado continuamente em tempos e espaços. Corpos, feminilidades, masculinidades são expressões culturais, já que a espécie humana tocou a natureza – e esta, ao receber o toque humano, se culturaliza, se é que, de fato, natureza e cultura se separam como se pensava e pensa. Emergiram diferenças sufocadas e condenadas por milênios, de modo que as terminologias precisam correr para abrigar numerosas diversidades. Como em tantas outras áreas, apagam-se as fronteiras entre as cores, substituídas por nuances e superposições. Chegou o tempo das manifestações de identidades mutantes (WELZER-LANG, 2018) e também líquidas, como na metáfora da respectiva modernidade. Sexo e gênero se desligam. Os arranjos familiares se complexificam, com a chefia da mulher; a participação ancilar do homem; filhos repartidos, singrantes, com suas mochilas, entre pais e padrastos; sucessivos casamentos, casamentos homossexuais, casamentos em grupo. Apesar disto, em sociedades e escolas preconceitos

estendem raízes profundas, não só contra identidades sexuais, mas também contra diferenças étnicas, nacionais, status de imigrante e outras, causando sofrimentos. O machismo poderia parecer que não fosse tão onipresente quanto se manifesta, por exemplo, nos feminicídios. Mais observados hoje ou em maior número? Como, então, formar em educação? O silêncio ou a proscricção dos diferentes constituem respostas de vários grupos.

Segundo, como parte desta paisagem, se encontram as mulheres mutantes (SUSINI, 2018). Seus papéis tradicionais eram de mães e esposas submetidas à dominação masculina. Uma vez tornadas mães, eram sacralizadas, o que de certo modo liberava os maridos para as aventuras extraconjugais (ARAGÃO, 2018). Alcançando a dianteira na educação e buscando currículos azuis, e não rosas (BAUDELOT & ESTABLET, 2006), não conseguem traduzir suas conquistas em renda e prestígio. Depois da revolução da pílula anticoncepcional, a fecundação externa permite a escolha e a compra de espermatozoides, como produtos de mercado, a clonagem de ovócitos, as “barrigas de aluguel”. A criança planejada pode vir de mãe biológica, enquanto a mãe social continua em suas ininterrompíveis ocupações. O filho pode ser uma obra da(s) mãe(s) e a ela(s) pertenceria. O casamento pode vir depois e cabe ao homem, galo do galinheiro de ontem, tão bem representado por Torga (1996), negociar as definições do seu papel, não raro a ajustar-se a situações prévias. Se não cumprir a sua parte do contrato, pode ser “demitido”. As frágeis meninas dos sobrados coloniais brasileiros (FREYRE, 1951), mantidas reclusas e pálidas, ignorantes da sexualidade, a ler romances ingênuos, evidenciam como os corpos se transformam. Hoje a moda que as veste/despe as torna competidoras por experiências no mercado erótico, em que é indispensável ser sensual para conquistar parceiras(os). Mas não só: novas amazonas modelam corpos atléticos, inclusive com ginástica militar, e se dotam de força física. Como em 1968, início de grande revolução cultural, quando era proibido proibir, o que só os homens então faziam não lhes pode permanecer interdito. Evidentemente, estes não são comportamentos gerais, nem mesmo modais, inclusive com a persistência do assédio masculino, ao qual pode acrescentar-se o feminino, mantendo-se a relação predadores(as)/predados(as). O narcisismo masculino

do galo se expressa por meio de feminicídios e violências em geral contra a mulher. Assim era ou a realidade oculta está a ser escancarada?

Se a educação implica formar, se as mulheres constituem grande ou majoritária parte das(os) educadoras(es) (até a gramática está em mutação), já não existe um norte único, como o da modernidade sólida. Em contraste, há diversos caminhos de preparar para o presente e o futuro. O da ética é o mais estável, ao contrário da(s) moral.is.

Terceiro, além destes presentes e futuros, há o porvir das epistemologias. As maneiras de buscar as relativas verdades científicas também mudam. No quadro da quantifrenia, tem alto prestígio a tradução da realidade em números, o que permite o uso de sofisticados modelos estatísticos. Como parte desta vertente, o método experimental até agora costumava trabalhar com seres e situações reais. O método pode ser inteiramente aplicado num laboratório, com a investigação *in vitro*, ou, na realidade empírica, *in vivo*. Outra alternativa, com baixo prestígio, ao ponto de se lhe negar a categoria de ciência, é a pesquisa naturalística, que considera a existência de qualidades e as limitações dos números. Os debates entre métodos quantitativos e qualitativos parecem infundáveis, porém se opera uma revolução epistemológica: nem pesquisa *in vitro* nem *in vivo* e, sim, experimentos com representações numéricas, registradas em bancos de dados, por meio da informática. A partir das variáveis disponíveis – em vez do contrário – elaboram-se hipóteses para testes. Processos robóticos, então, buscam e testam os dados disponíveis. Há decênios estes bancos são utilizados e garantem a legitimidade das pesquisas com outros investigadores a trabalhar sobre os mesmos dados. Replicar pesquisas é considerado tarefa menor, porém o alcance de resultados similares ratifica ou retifica resultados anteriores. Assim, estes experimentos e quase experimentos são *in silico*, isto é, nos computadores, por meio de circuitos de silício. É legítimo indagar se teremos ciências robotizadas e robôs cientistas, pois a inteligência artificial, por meio dos algoritmos, é uma promissora alternativa. Pondere-se, entretanto, que matemáticos constataram a incompletude da tradução algorítmica de axiomas, o que lança o capitalismo, com suas plataformas algorítmicas - e a modernidade

-, em potencial indeterminação (LASH, 2018). Mais uma vez, o chão sólido foge aos nossos pés.

Quarto, jovens professoras.es de jovens estudantes hoje fazem indagações sobre as práticas que desafiam novas pesquisas. Os “nativos digitais” frequentemente reagem aos livros de papel, da era de Gutenberg, e até aos eletrônicos. Pior, em princípio se recusam a ler, mesmo nas telas, pois isto requer as penosas tarefas de parar, ler longos textos e refletir. Não é raro buscarem formas facilitadoras, como resenhas, resumos, comentários, se possível, ordenadas por número de consultas e citações, que a bibliometria, um dos braços da vigente quantifrenia, cada vez mais sofisticadamente proporciona. Imagina-se que resultados se podem obter em ambientes restritos e formados por cliques. Pode-se chegar aos “reality shows”, quando participantes espertos, antes de ingressarem, deixam esquemas para encher a internet de votos a seu favor. Da mesma forma que o filme vale pelo número de espectadores e a receita arrecadada, um pesquisador é precificado pelo número de citações e outras quantidades. Ou seja, o consumo quantificado de pessoas e obras como produtos determina o seu valor econômico e o seu preço, na interação entre oferta e procura, mais ou menos, guardadas as proporções, como o preço de meloas ou batatas. Assim é a coisificação, de modo que se pode falar não só dos mercados de trabalho, mas dos mercados eróticos, de casamentos, de “amizades” etc. Na época de Coleman (1963) os estudantes mais prestigiados eram o poderoso atleta e a bela garota, passível de ser futura modelo ou estrela da mídia. Hoje é possível que sejam as/os líderes em acessos, com a popularidade resultando da atratividade em novo espaço, o cibernético.

Pois bem, ler, refletir, criticar e criar são demorados demais para o mundo ritualínico. Mesmo uma mensagem pelo telemóvel obriga a parar para ler. Os colegas professoras.es se perguntam sobre o que fazer: servir “fast food” ou contrariar o sagrado “cliente” com “slow food”? O antigo professor taxímetro se converteu no caixeiro viajante de Miller (1980), aquele que, ao fim da vida profissional, foi descartado como bagaço de laranja e suicidou-se. Diante de uma pletera de dados, não se consegue ler até ao fim, são os “shallows” (CARR,

2011), que estendem pernas de polvo em várias direções, sem profundidade. Da mesma forma, escolhem produtos, serviços, pesquisas e candidatos a cargos eletivos. Por que não se decidir logo pela(o) candidata(o) a cargo eletivo que vitupera com mais vigor os problemas que nos afetam, ainda que sem saber da sua sinceridade ou da sua capacidade de alterar uma situação? Quem verifica se é um(a) beneficiário(a) da situação criticada, com disposição de galgar o poder para manter como dantes o quartel de Abrantes?

#### 4 QUE EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI?

É pleonástico escrever sobre a complexidade e as dificuldades da educação. Nos anos 1970, em período libertário, Illich (1973) e Reimer (1979), dentre outros, previram a alternativa de sociedades sem escolas. Afinal, a revolução cultural de 1968 foi, antes de tudo, um movimento estudantil, que incluía profunda contestação à violência institucional da universidade e da escola. Era época de fé em utopias e de ações transformadoras concretas. Contudo, críticos de ambos os autores destacaram que o capital cultural, numa sociedade sem escolas, tenderia a aprofundar as desigualdades sociais (GOMES, 2012). O desejo e a capacidade individuais de busca, os métodos individualizados, se inclinam para o sucesso de uns, enquanto outros *devem* falhar (GOMES, 2012; LABAREE, 2012). No correr das águas, chegamos ao declínio dos metarrelatos e a uma certa “pausterização” da axiologia e epistemologia dos processos educativos. Para Lyotard (2002) é uma fronteira entre a modernidade e a pós-modernidade. A revolta contra a escola como prisão física e mental, com movimentos e tempos predeterminados, cedeu espaço ao medo da escola, em especial da violência, inclusive das armas, e do *bullying*. É um medo líquido, nos termos de Bauman (2008), inserido numa paisagem de exaltação da individualidade e do capitalismo tecnológico, convertido em incentivo à individualização e à ereção como cliente da criança soberanamente consumidora. Os desejos atraíram o interesse por constituir amplos mercados. Se são mercados, a pedra filosofal corre para tocá-los e gerar riquezas, como no mercado das explicações e da escola em casa.

Há, pois, uma instrumentalização da educação, frequentemente reduzida a competências, com conhecimentos e habilidades. No quadro de uma psicologia condutivista ou behaviorista, educa-se, ou melhor, ensinam-se comportamentos visíveis, prontos para serem mensurados com suposto sucesso por testes padronizados, desde que se esqueçam as variáveis intervenientes (AFONSO, 2009). Ou seja, os currículos são pulverizados, de modo a manifestarem os desejados conhecimentos, habilidades e comportamentos. Todos com resultados concretos em determinados prazos, demonstrados em números, como em uma eficiente indústria, ainda fordista, na paisagem quantifrênica (DE GAULEJAC, 2013). Quais alguns dos pressupostos? Regressemos à Revolução Científica do século XVII: o homem e o universo funcionariam como um relógio analógico, harmonicamente, onde tudo seria coerente e interrelacionado. A imagem física depois se sofisticou com a analogia orgânica e a visão também ideológica de que os “defeitos de funcionamento” se corrigem como uma doença no corpo. Os grandes riscos se encerram nas analogias em que se baseiam os modelos e nos pressupostos que frequentemente não se verificam na realidade. Comportamentos são visíveis, como o tronco e os ramos de uma árvore, porém dependem de atitudes e estas, por sua vez, dependem de valores, ocultos na intimidade da terra profunda. Se atitudes e valores não forem coerentes com os comportamentos, a longo prazo os modelos se esgotam e são encaminhados para a seção de utensílios em desuso. Tal educação não mais busca a libertação ou a emancipação freireana ou illicheana, pois estas finalidades são inviáveis, estão fora da agenda conservadora. Tal educação recorre à medicalização para a ansiedade, a hiperatividade, o déficit de atenção e um cortejo de sintomas, alimentando outras indústrias. Não contempla a náusea sartreana, não considera a angústia e o medo kierkgaardeanas, afinal, sintomas, como comportamentos, se tratam na superfície, respectivamente, com fármacos e estímulos-respostas.

Cabe aos educadores evitarem o canto das sereias para não enveredarem pelos becos, onde serão usados e, por isso, onde, perceberão a menor remuneração, pois a parte leonina vai para os investidores, que poderiam,

com a mesma lógica e estrutura da pedra filosofal, produzir sapatos, soja ou armamentos, serviços de publicidade e outros.

O instrumentalismo e o eficientismo pós-modernos representam também a liquefação da modernidade sólida. Daí a emergência do paradigma da pedagogia líquida, à sombra das tecnologias da informação e comunicação (IGELMO ZALDÍVAR; LAUDO CASTILHO, 2017). Se os sistemas educativos não se legitimam pela liberação e emancipação (aliás, estes se tornam problemas, vez que os educadores, a começar pelos pais, não sabem o que é liberdade nem limites), rumemos para a eficiência mensurável: resultados ou dinheiro de volta... Já que o líquido toma a forma dos recipientes que o acondicionam, a pedagogia líquida fortalece o individualismo, em espaços de educação autogerida, como *home schooling*, *flexi-schooling* e *unschooling*. O discurso pedagógico camufla as plataformas tecnológicas e anuncia produtos individualizados, flexíveis segundo os contextos culturais, gostos e diferenças individuais. A escola normativa, coisa do passado, na verdade, é substituída por uma nova normatividade, com abertura e ajustamento às incertezas. Educar é um processo de se adaptar constantemente ao seu contexto, num ambiente sociocultural também líquido, incapaz de articular metarrelatos sólidos (IGELMO ZALDÍVAR; LAUDO CASTILHO, 2017). Com isso, convenientemente os métodos individualizados levam a palma sobre os socializados, de modo a formar um educando competitivo, cuja cooperação só interessa quando e onde é do seu proveito. Espaços formais apenas dão diplomas, não necessariamente aprendizagem.

A mão enluvada da pedagogia não busca explicitamente o individualismo, o niilismo, o relativismo e o cinismo, porém abre-lhes as portas. É como se a instituição, que tende a impor suas normas com violência simbólica e/ou física, deixasse de industrializar roupas de tamanho único e passasse a produzir roupas sob medida, mas que o consumidor precisa montar e dar acabamento. Testada, revela inevitáveis limites: o cliente é condicionado pelo que já foi produzido. De qualquer modo, quer no espaço institucional, quer no virtual individualizado, se o aluno fracassa, ele mesmo é o responsável: não soube escolher e maximizar

o uso dos recursos, não dedicou o tempo previsto, não *obedeceu* às instruções, não se interessou em fazer as consultas aos tutores, enfim, seus pés tomaram caminhos errados. Do ponto de vista econômico, é um “negócio da China”: apesar do atendimento a diferenças individuais e grupais, no fundo conta-se com plataformas de massa que, a quanto mais consumidores vende, mais reduz os custos unitários e aumenta os lucros. Atrás das plataformas vêm os serviços de assistência durante 24 horas, os materiais instrucionais, flexíveis, é certo, mas girando em torno de certos pontos comuns, sob medida para a avaliação externa padronizada. Não se gasta energia desnecessária com a cooperação, a emancipação, a angústia existencial e outros temas. Os currículos são “objetivos” e práticos, como já advertia Popham (2000). Não se negam críticas à escola, conforme, entre outros, Dubet (2013), uma instituição em declínio, ontem buscada, hoje tolerada por numerosos alunos e pais. Igualmente não se nega que o professor burocrático é morno, enquanto o carismático se comunica, atrai, incentiva e cria as condições para aprender.

Com efeito, além das vantagens acima, em uma escola informatizada e individualizada, os alunos não mais “darão trabalho”. A indisciplina silenciará, se bem que mudará de expressões. Poderá não mais haver professores mal pagos, uma vez que, quando substituídos por autômatos, dotados de inteligência artificial, rigorosamente pautados pela empresa, nada criticariam e dispensariam salários. Nunca mais haveria greves! Surgiria um novo Platão, nestas circunstâncias? Se acaso aparecesse, em vez de andar por Atenas com os seus alunos, mover-se-ia com eles pelo espaço cibernético, transnacional, em diálogos provavelmente programados. Como a educação tem fins e objetivos, mesmo que não pareça, educação é antes de tudo filosofia. Estas são, portanto, algumas indagações diante de exercícios de futuro. A socialização parcial do estudante pela máquina o levaria também a pensar, sentir e agir como máquina?

Em suma, cabe sublinhar alguns pontos da educação na sociedade de risco, pontos que, pelo dinamismo, até poderão perder o significado mais tarde:

1. As novas gerações que são e serão educadas arcarão com os ônus previdenciários, ambientais, sociais, econômicos e outros das gerações

imediatistas que as precederam, inclusive a nossa. O crescimento econômico não é infinito, entre outros motivos, porque os recursos da Terra são finitos. A partir de certo tempo do presente século precisaremos nos adaptar não apenas à economia do pós-crescimento quanto à população em declínio, sair do crescimento para o decréscimo. Afinal, trata-se da sociedade de risco, em que apostamos como num casino onde o jogo continue indefinidamente. Quantos erraremos e quantos perderemos?

2. Qual a educação necessária às futuras gerações? Primeiro, temos dificuldade de prever. Segundo, tendemos ao conservantismo em educação, pois ela em si tem exercido função social conservadora. Visualizam-se hoje as possibilidades de um “paraíso tranquilo”: uma educação modelável pelos gostos individuais, com os currículos fragmentados, a formar cada um para o exercício de funções e tarefas específicas. Além disso, uma educação plástica, a ajustar-se tecnologicamente a cada momento e a preparar alunos que assim também o façam, em infinito mimetismo. Sem rumores na sala de aula, sem brigas dentro e fora da escola, sem violências, exceto as institucionais, que tanto podem ocorrer no espaço físico quanto no cibernético. Bela promessa, desde que não se levem em conta as tensões dentro e fora das telas eletrônicas, a exemplo do *cyberbullying*.
3. O alongamento da vida humana e o envelhecimento requerem, ainda hoje, atuação educativa por mais tempo. As idades da vida se desdobrarão, com diferentes necessidades e possibilidades. Assim, a educação ao longo da vida deixa de ser uma aspiração para se tornar uma exigência. Ao mesmo tempo, haverá menos crianças, adolescentes e jovens.
4. O mundo de hoje apresenta evidências de concentração de renda, com todo o seu séquito de recursos. Se os processos educativos se encaminham para a tecnificação e para exacerbar a individualização, tender-se-á ao agravamento das desigualdades educacionais. A desescolarização tende a aumentar as diferenças de acesso e qualidade.

A busca informal do conhecimento, impulsionada em grande parte pelas diferenças do capital cultural, pode ser mais diferenciadora que a própria escola.

5. A qualidade é um conceito em grande parte elástico, igualmente à avaliação, por estar clara ou dissimuladamente orientada por finalidades e objetivos. Novamente a filosofia e a ideologia, sejam quais forem, estão implicadas – e, quanto mais desveladas, melhor. Eliminar sombras e véus é condição essencial para não sermos ingênuos.
6. Os currículos tendem hoje a ser compartimentados em disciplinas, conforme a antiga escola de elite, ou a serem integrados, conforme as tendências da complexidade e interdisciplinaridade. Com efeito, a educação para o desenvolvimento sustentável, por exemplo, não se pode realizar efetivamente em perspectiva disciplinar (PACHE; CURVIER; HONORÉ; HERTIG, 2016). Neste sentido, Young e Miller (2010) projetam três futuros, o primeiro e o segundo correspondentes aos currículos com e sem fronteiras interdisciplinares. Vencer as barreiras busca evitar identidades dos estudantes e condições para adquirir o “conhecimento poderoso”, já que o conhecimento é estratificado segundo múltiplos critérios. Todavia, os autores apontam que o poder do conhecimento é real, decorrente de condições histórico-sociais. Antes seja claro que a integração o encubra, implicitamente o caso das estruturas nacionais de qualificações, como as de países europeus. Certas formas de conhecimento tendem à especialização, enquanto outras à variação e à diversidade. As disciplinas, para serem disciplinas, têm objeto de estudo e variam em termos de avanço conceitual e tipo de objetividade. Por conseguinte, Young e Miller (2010) recomendam o futuro 3, capaz de reconhecer as diferenças disciplinares, em vez de seguir um projeto inacabado de modernidade. O futuro 2, sem fronteiras, ainda que tencione a igualdade, tem riscos de instrumentalismo, a caber como uma luva nos moldes das competências e habilidades, das avaliações externas padronizadas e do ordenamento numérico de alunos, escolas e sistemas educativos. Cabe refletir sobre estas ponderações.

7. Metodologias e materiais precisarão reestruturar-se continuamente. É o paradigma da pedagogia líquida, no quadro da modernidade líquida. O educador – espera-se que continue a existir – terá acesso e variedades muito maiores. A alfabetização, inclusive da cultura da tela e das imagens dinâmicas, já é, ou precisa ser há tempos, multidimensional.
8. Evidentemente, a pergunta fundamental é: quem serão as crianças, adolescentes, jovens, adultos, idosos dos futuros à nossa frente e como estas idades da vida se desdobrarão?

Enfim, a ciência precisa ser realista, não otimista ou pessimista. Ao comparar diversas sociedades e culturas, Diamond (2006) tem indagado sobre por que parte delas tomou decisões catastróficas. Várias são as perspectivas: entre outras, não se consegue consenso para decidir; a decadência é tão lenta que pouco se percebe; experiências passadas são esquecidas, problemas do presente, ao contrário, recebem soluções passadistas; fecham-se os olhos aos problemas, como hoje a negação do clima deteriorado; estes problemas se agravam ao ponto de as soluções alcançarem custos insustentáveis; adota-se o egoísmo como solução racional, certamente para alguns, embora todos caiam no aluvião; as elites se distanciam e passam a desconhecer a sociedade; a pobreza se torna tão premente que só se pensa no hoje; valores enraizados proíbem certas decisões. Assim, sociedades e culturas desaparecem do mapa ou quase. Com a globalização, entretanto, aumenta a interdependência. Na mesma escala, cresce a necessidade de convivência entre os diferentes. Problemas planetários demandam soluções planetárias, não só locais, tribais, nacionais ou de grupos de países, como quando éramos antes um conjunto de arquipélagos.

De outro lado, a História é um desfile de decisões não necessariamente para melhor, mas que permitiram chegar até aqui. O aqui é indesejável para muitos e arriscado para todos. No entanto, a História é também um sem contar de decisões para fazer face aos desafios inéditos e complexos. O tempo está pontilhado de utopias, embora mais recentemente também de distopias. Soluções não caem dos céus. Precisam ser pensadas e articuladas pelos seres

humanos, em especial pelos que detêm alguma forma de poder. Não aproveita a ninguém tomar soluções de últimas horas, pois tendem a ser doloridas e dolorosas. Por isso mesmo, pelos sucessos da História, a esperança continua uma virtude.

### **CÂNDIDO ALBERTO GOMES**

Sociólogo. Doutor em Educação pela University of California (Los Angeles, EUA). Foi assessor concursado do Senado Federal, Brasil. Atualmente é Prof. Catedrático do Instituto de Estudos Superiores de Fafe, Portugal. Tem mais de 300 trabalhos acadêmicos publicados, e é autor de vários livros, entre eles “A educação em novas perspectivas sociológicas” (4ª ed., Epu-Gen).

### **REFERÊNCIAS**

AFONSO, A. J.. Nem tudo o que conta em educação é mensurável ou comparável. Crítica à *accountability* baseada em testes estandardizados e *rankings* escolares. *Revista Lusófona de Educação*, (13), 13-29, 2009.

ALEXANDRE, L.. *La guerre des intelligences : Intelligence artificielle versus intelligence humaine*. Paris: J. C. Lattès, 2017.

ARAGÃO, L. T.. *Coronéis, candangos e doutores: Por uma antropologia dos valores aplicada ao caso brasileiro*. Ed. por Luiz E. Abreu. Curitiba: Appris, 2018.

BAUDELOT, C. ; ESTABLET, R.. *Allez les filles!: Une révolution silencieuse*. Paris: Du Seuil, 2006.

BAUMAN, Z.. *Medo líquido*. Rio: Zahar. 2008.

BARTLETT, J.. *The people vs. tech: How the internet is killing democracy (and how to save it)*. Londres: Ebury, 2018.

BECK, U.. *Sociedade de risco: Rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Ed. 34, 2013.

BECK, U.. *A sociedade de risco mundial: Em busca da segurança perdida*. Lisboa: Eds. 70, 2015.

CARR, N.. *The shallows: What the internet is doing to our brains*. Nova Iorque: W. W. Norton, 2011.

COLEMAN, J.S. *The adolescent society: The social life of the teenager and its impact on education*. Nova Iorque: The Free Press of Glencoe, 1963.

CONTY, A.. The politics of nature: new materialist responses to the Anthropocene. *Theory, Culture & Society*, 35(7-8), pp. 73-96, 2018.

DE GAULEJAC, V.. *Gestão como doença social: Ideologia, poder gerencialista e fragmentação social*. Aparecida, São Paulo: Ideias & Letras, 2013.

DIAMOND, J.. *Effondrement*. Paris: Gallimard, 2006.

DROUET, M.. *Arbre, mon ami*. Paris: Julliard, 1955.

DUBET, F.. *El declive de la institución: Profesiones, sujetos e individuos en la modernidad*. Barcelona: Gedisa, 2013.

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 34. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2009.

FREUD, S. *O mal-estar na civilização*. São Paulo: Schwarcz, 2011.

FREYRE, G.. *Sobrados e mucambos: Introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil – 2*. Rio: José Olympio, 1951.

GOMES, C. A. *A educação em novas perspectivas sociológicas*. (4. ed.). São Paulo: EPU, 2012.

GONG, L.. The hidden influencers who code our time. *Nature*, (568), 30-31, 2019.

HABERMAS, J. *Legitimation crisis*. Boston: Beacon, 2005.

IGELMO ZALDÍVAR, J.; LAUDO CASTILLO, X.. Las teorías de la desescolarización y su continuidad en la pedagogía líquida del siglo XXI. *Educación XXI*, 20(1), 37-56, 2017.

ILLICH, I.. *Sociedade sem escolas*. Petrópolis: Vozes, 1973.

LABAREE, D.. *Someone has to fail*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2012.

LASH, S. Introduction: Ulrich Beck: risk as indeterminate modernity. *Theory, Culture & Society*, 35(7-8), 117-129, 2018.

LYOTARD, J.-F.. *A condição pós-moderna*. São Paulo: J. Olympio, 2002.

MILLER, A.. *A morte do caixeiro viajante*. São Paulo: Abril, 1980.

OXFAM. *Uma economia para o 1%: como privilégios e poderes exercidos sobre a economia geram situações de desigualdade extrema e como esse quadro pode ser revertido*. Documento Informativo da Oxfam, 18 jan. 2016. Retirado de: [https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-pt.pdf](https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-pt.pdf), 2016.

PACHE, A.; CURNIER, D.; HONORE, É.; HERTIG, P.. Penser l'avenir de manière créative:

Un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable. *Revue Française de Pédagogie* [en ligne], (197). Retirado de: <http://journals.openedition.org/rfp/5152>, 2016.

PESSOA, F. (n. d.). *Mensagem. Mar Portuguez. I. O Infante*. Dactiloscrito pelo A., p. 61. Biblioteca Nacional Digital, Portugal. Retirado de: <http://purl.pt/13965/1/P77.html>.

POPHAM, W. J.. *Testing! Testing! What every parent should know about school tests*. Boston: Allyn & Bacon, 2000.

REIMER, E.. *A escola está morta*. Rio: Francisco Alves, 1979.

SUSINI, M.-L.. Les mutantes. In Y.-C. Zarka, C. Godin, & S. Taussig. (Eds.). *Les révolutions du XXIe siècle* (p. 249-268). Paris: PUF, 2018.

THOUARD, D.. La réduction de la lecture. In Y.-C. Zarka, C. Godin, & S. Taussig (Eds.). *Les révolutions du XXIe siècle* (p. 177-194). Paris: PUF, 2018.

TIROLE, J. . *Économie du bien commun*. Paris: PUF, 2016.

TORGA, M.. *Bichos*. Rio: Nova Fronteira, 1996.

WELZER-LANG, D.. La virilité au prisme des révolutions du genre. In Y.-C. Zarka, C. Godin, & S. Taussig. (Eds.). *Les révolutions du XXIe siècle* (pp. 231-248). Paris: PUF, 2018.

WEBER, M.. *Economia e sociedade: Fundamentos da sociologia compreensiva*. Brasília: Eds. Universidade de Brasília; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, v. 1, 1999.

WEBER, M.. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Cia. das Letras, 2004.

YOUNG, M.F.D., & Muller, J. Three scenarios for the future: Lessons from the sociology of knowledge. *European Journal of Education*, 45(1), 11-27, 2010.