

## MÁQUINAS DE ADMINISTRAR A EDUCAÇÃO: DOMINAÇÃO DIGITAL E BUROCRACIA AUMENTADA

LICÍNIO C. LIMA<sup>1</sup> 

**RESUMO:** O artigo critica as promessas gerencialistas de desburocratização da educação, admitindo, pelo contrário, a relevância da autoridade racional-legal e a sua possível transmutação em autoridade racional-informacional, servida pelas tecnologias da informação e respetivos instrumentos de controlo e vigilância de tipo digital. Ou seja, chama-se a atenção para a necessidade de estudar as novas formas de dominação digital das organizações e da administração da educação, que podem configurar uma burocracia aumentada, ou hiperburocracia. As novas máquinas de administrar a educação tendem a produzir uma educação tanto mais irracional em termos substantivos quanto mais racional em termos formais, de que podem resultar educação e processos de escolarização desumanizados.

**Palavras-chave:** Máquinas de administrar a educação. Dominação digital. Burocracia aumentada. Desumanização da educação.

### EDUCATION MANAGEMENT MACHINES: DIGITAL DOMINATION AND AUGMENTED BUREAUCRACY

**ABSTRACT:** The article criticizes the managerial promises of reducing the bureaucratization of education, admitting, on the contrary, the relevance of rational-legal authority and its possible transmutation into rational-informational authority, served by information technologies, and their respective instruments of control and of digital surveillance. Attention is drawn to the need to study the new forms of digital domination of organizations and the administration of education, which may constitute an augmented bureaucracy, or hyperbureaucracy. The new education management machines tend to produce education that is both more irrational in substantive terms and more rational in formal terms, which can result in dehumanized education and schooling processes.

**Keywords:** Education management machines. Digital domination. Augmented bureaucracy. Dehumanization of education.

Trabalho financiado pelo – Centro de Investigação em Educação (CIEd) do Instituto de Educação da Universidade do Minho – projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT.

1.Universidade do Minho – Instituto de Educação – Departamento de Ciências Sociais da Educação – Braga, Portugal. E-mail: [llima@ie.uminho.pt](mailto:llima@ie.uminho.pt)

Editor de Seção: Antonio Alvaro Soares Zuin

## MÁQUINAS PARA ADMINISTRAR LA EDUCACIÓN: DOMINACIÓN DIGITAL Y BUROCRACIA AUMENTADA

**RESUMEN:** El artículo critica las promesas gerenciales de reducir la burocratización de la educación, admitiendo, por el contrario, la relevancia de la autoridad racional-legal y su posible transmutación en autoridad racional-informacional, atendida por las tecnologías de la información y sus instrumentos de control y vigilancia digital. Se llama la atención sobre la necesidad de estudiar las formas de dominación digital de las organizaciones y la administración de la educación, que pueden constituir una burocracia aumentada, o hiperburocracia. Las nuevas máquinas para administrar la educación tienden a producir una educación más irracional en términos sustantivos y más racional en términos formales, lo que puede resultar en procesos educativos y de escolarización deshumanizados.

**Palabras-clave:** Máquinas para administrar la educación. Dominación digital. Burocracia aumentada. Deshumanización de la educación

### Introdução: a Digitalização da Educação e as Máquinas para a sua Administração

O processo de digitalização da educação foi iniciado há já algumas décadas, compreendendo, designadamente, a educação a distância e a aprendizagem digital; as aplicações tecnológicas de ensino e aprendizagem, administração, avaliação e inspeção; plataformas eletrônicas de diverso tipo; e programas informáticos especificamente orientados para a inscrição do universo da educação no chamado *mundo digital*. De entre os *topoi* hoje presentes na literatura educacional – sociedade da aprendizagem e do conhecimento, aprendizagem ao longo da vida, empreendedorismo e inovação, qualidade e liderança, competências de empregabilidade –, surgem também aqueles que se referem à sociedade e à transição digitais. Os organismos internacionais referem-se, quase sempre em tom épico, consensual e pleno de promessas, à revolução digital, bem como às exigências da *transição digital*, cabendo à educação e aos sistemas de formação vocacional a produção das *competências digitais* consideradas motor do desenvolvimento económico e social. É o caso, por exemplo, da União Europeia (2020), que, no seu plano de ação para a educação digital (2021–2027), chama a atenção para a urgência da aplicação das tecnologias digitais à educação, à aprendizagem e às lideranças educativas, através de aplicações, plataformas e *software* – uma urgência que saiu reforçada pelo eclodir da pandemia do SARS-CoV-2.

A *quarta Revolução Industrial* está em curso e incide sobre todas as atividades humanas e suas instituições, desde o Estado digital e o governo eletrônico, à ciberadministração, garantindo a modernização e a desmaterialização do fenómeno administrativo e prometendo a sua desburocratização, maior abertura democrática aos cidadãos, transparência, alta eficiência e qualidade, mais fácil acesso, descentralização e participação dos administrados. Os usos da Inteligência Artificial e da robótica, do 5G, da computação em nuvem, da Internet das coisas, entre outras maravilhas tecnológicas, mudarão, e já estão a mudar, as instituições e as relações sociais, as organizações e os modos de governança, o exercício do poder e, certamente, também as organizações educativas. Manuais escolares; cadernetas dos alunos; relatórios dos professores; provas e processos de avaliação; materiais didáticos individualizados; comunicação com as famílias dos estudantes; cursos e disciplinas tecnologicamente mediados; gestão financeira e de pessoas; carreiras e promoções;

formação contínua são alguns dos mais visíveis exemplos do presente, que, no futuro, serão generalizados a todas as áreas – em muitos casos, para além da nossa imaginação.

Trata-se de uma mudança que afeta tudo e todos, a diferentes ritmos, com avanços e, talvez, também com recuos, e para além de circunstâncias estritamente tecnológicas, embora sempre condicionada por elas. Nesse sentido, o digital tende a beneficiar das representações positivas e promissoras que a maior parte das atuais instituições do novo capitalismo sobre ele produzem, não ignorando que se trata de uma indústria capaz de produzir bens e serviços com alto valor acrescentado, de transformar organizações e processos produtivos e de constituir um mercado em ascensão com impacto em todos os outros mercados. Em suma, trata-se do núcleo da chamada *economia do conhecimento*.

Os benefícios reclamados são, e serão muito mais no futuro, considerados formidáveis, especialmente no que à Inteligência Artificial concerne, bem como à robótica como uma de suas expressões avançadas. António Damásio refere-se em tom benevolente e apreciativo aos “aparelhos que tornam a nossa vida tão eficiente e confortável” (2020, p. 251), suspendendo a referência aos problemas quanto ao acesso socialmente estratificado a tais artefactos tecnológicos e à sua fruição, tal como aos possíveis usos, de feição distópica, do poder digital. Afinal, os “robôs frios e previsíveis” são máquinas sem sentimentos nem afetos, capazes de ações exatas e super-rationais, uma opção, como afirma aquele autor, dos pioneiros da Inteligência Artificial e que, como reconhece, engendrará problemas de diverso tipo nos processos de tomada de decisões consideradas racionais (DAMÁSIO, 2020, p. 252-255). Problemas, por exemplo, de desumanização, há muito observados por Max Weber relativamente à dominação racional-legal, ou burocracia, e às suas “virtudes”, tão bem-recebidas pelo capitalismo: “a eliminação do amor, do ódio e de todos os elementos sensíveis puramente pessoais, de todos os elementos irracionais que se subtraem ao cálculo” (WEBER, 1964, p. 732). Daí que a cultura moderna exija estruturas administrativas baseadas não no chefe típico da dominação tradicional, mas no “especialista rigorosamente ‘objetivo’ e tanto menos interessado nas coisas propriamente humanas quanto mais complicada for a civilização de referência” (WEBER, 1964, p. 732). Que objetividade aparentemente mais rigorosa e célere poderia existir hoje, na sociedade da informação, do que aquela que se revela capaz de vir a substituir, pelo menos parcialmente, o funcionário profissional, especializado e subordinado a regras racionais, por novas máquinas de computação produzidas pela sociedade e a economia hiperindustriais, de informação e serviços? (HARRIS, 2001, p. 693-697).

A fria objetividade e a aparente omnisciência da “racionalidade olímpica”, nos termos criticados por Herbert Simon (1958), designadamente em função daquilo que ele chamou “racionalidade limitada”, partindo de uma doutrina neorracionalista (SFEZ, 1990, p. 203-214), poderiam passar a ser progressivamente possíveis, superando as inclinações subjetivas e as preferências consideradas irracionais, bem como as limitações humanas de cálculo e previsão, através de uma alta capacidade de computação e de uma tomada de decisão algorítmica.

Na educação, não se tratará apenas do recurso às há muito anunciadas máquinas de ensinar, mas, sobretudo, às máquinas de aprender e, nomeadamente, de aprender a administrar os sistemas e as organizações de educação, processo que, em variadas dimensões, ocorre já hoje e de forma crescente, apesar de, atualmente, as máquinas de administrar a educação serem, simultaneamente, poderosas e, por outro lado, ainda relativamente limitadas quando comparadas com o que é anunciado para o futuro próximo, através das Máquinas Ultra Inteligentes e, especialmente, da “ultra-tecnologia”. Essa última, segundo Hermínio Martins, é capaz de “induzir uma viragem da tecnologia para um estágio ou nível de desenvolvimento em que a produção tecnológica de conhecimento superará as nossas capacidades cognitivas” (2011, p. 104).

A educação digital, que atualmente se manifesta através de múltiplas formas, exige a digitalização das respetivas organizações educativas e da sua administração. É nesse contexto que a referência às máquinas

de administrar a educação se apresentará aqui, para além do seu sentido literal, também como uma metáfora organizacional, remetendo para interpretações mecanicistas das organizações (MORGAN, 1986), para modelos formais de administração educacional (BUSH, 1995), para a face racional das organizações educativas (ELLSTRÖM, 1983) ou para um dos lados da interpretação díptica sobre escolas e instituições de educação superior, sob a égide da burocracia racional (LIMA, 2011). Contudo, a metáfora mecanicista – entre outras imagens e recursos hermenêuticos disponíveis que permitem construir distintas conceções analíticas de instituições educativas e, a partir de tais perspetivas, compreender a ação social organizada, o seu governo e a sua administração (LIMA, 2010; MANNING, 2013) – não é apenas um tópico clássico; mais do que isso, tem evidenciado, nos últimos anos, uma clara revalorização teórica, mesmo que ainda longe de coincidir com o protagonismo já exercido pelas máquinas digitais.

Sobretudo a partir da década de 1970, as interpretações organizacionais de escolas e universidades foram relativamente deslocadas das até então dominantes abordagens burocráticas, de sistema social, racionalistas e formalistas, evidenciando acentuadas variações em termos de filiação teórica, para passarem a incluir, por vezes de forma complementar e não necessariamente alternativa, outros olhares teóricos. Esses olhares desafiaram as imagens formais e mecanicistas de organização, tal como certos contributos da sociologia da burocracia, desde a teoria da dominação e das críticas seminalmente apresentadas por Weber à hegemonia da racionalidade formal (WEBER, 1964; 1983). Bastará, a título de exemplo, recordar o trabalho de Victor Baldrige (1971) quanto à análise política das universidades, entendidas como confederações de departamentos e lugares de conflito político; ou as contribuições de Cohen, March e Olsen (1972) e de Cohen e March (1974) quanto às organizações educativas, entendidas como *anarquias organizadas*, nas quais os objetivos e as tecnologias têm carácter ambíguo e os processos de decisão rompem, frequentemente, com a Teoria da Escolha Racional, de base primariamente económica e relativamente alheia a valores e a questões éticas (ZEY, 1998, p. 11). Usam, em contraste, a imagem de um *caixote do lixo das decisões organizacionais* para invocar a condição incerta e probabilística das escolhas ou soluções. Lembre-se, ainda, o conceito de *sistema debilmente articulado*, de Karl Weick (1976), especialmente convocado para a interpretação das organizações educativas, em tensão com interpretações de tipo mecanicista, linear e causal, baseadas numa conceção fortemente articulada de organização. As abordagens culturais (SMIRCICH, 1983) e as perspetivas neoinstitucionais (MEYER; ROWAN, 1977) representam outros exemplos do pluralismo teórico de inspiração parcialmente pós-burocrática.

Contudo, nos últimos anos, o renovado protagonismo teórico da autoridade racional-legal, do estudo de novos e mais intensos processos de racionalização e formalização e, genericamente, da revisitação analítica da burocracia, por referência à sociologia da dominação weberiana, agora cruzada com novas perspetivas, adquiriu um especial significado. Em primeiro lugar, pela necessidade, expressa por muitos investigadores, de resgatar a teoria da burocracia, por muitos condenada e precipitadamente considerada superada, designadamente lendo e relendo Weber e tantos de seus intérpretes e, sobretudo, articulando os seus contributos com as críticas seminais ao capitalismo, evitando leituras fixistas, simplistas ou somente equivocadas. Em segundo lugar, pela circunstância de os estudos da burocracia nas organizações educativas passarem a dialogar com outras abordagens teóricas, prescindindo de posições tipicamente paradigmáticas, cuja incomensurabilidade impedia o diálogo e fertilizações teóricas cruzadas. Finalmente, pelo exame crítico das análises políticas e administrativas que ora prometem, ora, noutros registos não doutrinários, observam não apenas a crise atual da burocracia, mas, mais do que isso, insistem na nova centralidade de políticas, processos de regulação e organizações que consideram de natureza pós-burocrática.

Em vez disso, a linha de trabalho aqui adotada submete a crítica as promessas gerencialistas de desburocratização, bem como admite a continuada relevância da autoridade racional-legal e a sua possível

transmutação em autoridade racional-informacional, servida pelas tecnologias da informação e comunicação e seus respetivos instrumentos de controlo e vigilância de tipo digital. Ou seja, procura chamar a atenção para a necessidade de estudar as novas formas de dominação digital das organizações e da administração da educação, as quais podem configurar uma burocracia aumentada.

Por que razão, de resto, se haveria de abandonar, sem estudo aturado, a ideia weberiana de superioridade da organização burocrática em termos puramente técnicos, exatamente no momento em que a sua intensificação se revela computacionalmente possível? Parecem existir suficientes razões para admitir, na esteira do sociólogo alemão, que, se um “mecanismo burocrático” esteve para as organizações e a administração em larga escala tal como a máquina esteve para a fabricação por métodos não mecânicos – dessa forma logrando construir uma administração burocrática, pública e privada, dotada de precisão, rapidez, univocidade, uniformidade e capacidade de cálculo (WEBER, 1964, p. 730-731) –, assim a burocracia aumentada, ou hiperburocracia (LIMA, 2012), estará para a sociedade da informação e para a administração digital. Em ambos os casos, estaremos perante o predomínio de valores instrumentais e da razão técnica, com acrescidos riscos de desumanização, a eventual substituição da ditadura do funcionário pela ditadura da plataforma ou, como observou Manuel Meira (2019a, p. 43-54), diante de uma nova burocracia na qual a *jaula de ferro* criticada por Weber poderá agora dar lugar a *labirintos eletrônicos*. Isso não significa que todas as dimensões da constelação do tipo ideal de burocracia, reunidas pelo autor de *Economia e Sociedade*, sejam mantidas de forma inalterada, o que parece pouco plausível após um século. Contudo, as tecnologias da velocidade e da aceleração, do cálculo e da mensuração e de gravação e gestão de grandes massas de dados (*Big Data*) possibilitam novos instrumentos de regulação e controlo, a erosão da democracia e a recentralização das decisões sobre uma educação e uma administração heterónomas. Não se ignorando como as referidas tecnologias também podem vir a ser colocadas ao serviço da democratização e de uma educação integral, para e pela autonomia e a emancipação, é, porém, na senda da tese weberiana e das críticas a uma sociedade e a uma educação altamente administradas e subordinadas à adaptação, à eficiência e ao “mundo de meios” (HORKHEIMER, 2015, p. 113), que aqui se refletirá, não apenas por opção teórica ou pessimismo cultural, mas, sobretudo, dada a opção por uma interpretação crítica da sociedade e da educação hodiernas, que é incompatível com o triunfalismo e o determinismo tecnológicos.

## Nova Gestão Pública, Informatização e Desburocratização

Tradicionalmente criticada pelos seus excessos técnicos e de eficiência e pelos riscos inerentes à alta racionalização formal, de raiz económica, e às suas técnicas impessoais de produção de cálculos e decisões, elementos primordialmente associados por Weber à perda de humanidade, de autonomia e de dignidade num mundo moderno racionalizado, mas baseado numa ética irracional – o que levou Rogers Brubaker (1984, p. 101-109) a observar a importância da educação moral para aquele autor –, a burocracia passou a ser alvo de críticas ideológicas com base na sua falta de eficiência, na sua dependência de funcionários especializados e de regras formais e estandardizadas de aplicação universal e no seu carácter imanente a todas as formas de controlo democrático. Passou-se a opor burocracia a mercado, uma falsa antinomia, conforme tem revelado a história do capitalismo moderno.

Agora considerada lenta e cara, típica do Estado e das organizações e administrações públicas, a burocracia só poderia ser vencida através da adoção dos princípios do mercado e da gestão privada, ignorando, dessa forma, que o mercado e as empresas foram, em boa parte, o berço da dominação burocrática em sentido weberiano, tal como são hoje contextos propícios às suas projeção e intensificação exponenciais.

Entretanto, a empresa, aparentemente incontaminada por dimensões burocráticas, passou a ser apresentada como arquétipo da inovação e da modernização da administração pública – um vetor reformista de que terá resultado o criticamente designado “Estado gestor” (CLARKE; NEWMAN, 1997, p. 65): o novo *management* venceria o velho regime de poder, que assentava na burocracia, no profissionalismo e na representação política, de tal sorte que, embora de forma sincrética e fragmentada, a nova racionalização da administração pública, incluindo a administração da educação, foi sendo proposta, paradoxalmente, a partir da assimilação das práticas da administração privada e de um *espírito empreendedor* apresentado como capaz de regenerar o domínio público – como se as organizações privadas constituíssem um universo racional, eficiente e eficaz no plano econômico e da otimização de recursos e, simultaneamente, livre de dimensões burocráticas ou sinónimo de pós-burocracia. Várias teorias, genericamente conhecidas sob a designação ambígua de Nova Gestão Pública, têm sido influentes em termos das reformas do Estado, da administração pública e das suas organizações, apresentando alternativas de regulação, modos de provisão, novos instrumentos de ação, parcerias entre setor público e setor privado e outras formas de contratualismo. Novos significados de autonomia, descentralização e participação emergiram, de forma congruente, transitando dos debates em torno da democracia para as agendas da meritocracia e da competitividade, sob o lema de uma revolução empreendedora.

No caso da educação, a qualidade das organizações educativas públicas só seria alcançável através da modernização de escolas e universidades. A solução residiria na nova gestão e em novos líderes para reformar a educação, racionalizar as organizações e garantir a sua qualidade e performatividade, à imagem das empresas privadas e da racionalidade econômica. A Reinvenção do Governo, a Nova Gestão Pública, a Nova Governança (ver, entre outros, OSBORNE; GAEBLER, 1992; GORE, 1996; SALAMON, 2000) tornaram-se importantes referenciais para as reformas da educação, criticamente apelidadas de reformas gerencialistas, dada a centralidade atribuída à gestão empresarial e a instrumentos de política e administração apresentados sob o signo da pós-burocracia (ver, a título de exemplo, as críticas de SMYTH, 2011; VERGER; NORMAND, 2015; RANSON, 2016). No campo da educação, a obra de John Chubb e Terry Moe (1990), publicada nos Estados Unidos da América, é por muitos considerada um trabalho seminal do novo gerencialismo em educação. Ali se associa controlo democrático à burocracia e à perda de autonomia por parte das escolas; a autonomia e a competitividade à performance; a liderança dos diretores ao sucesso das escolas; a escolha da escola e o sistema de *vouchers* à reforma decisiva contra a burocracia escolar. A substituição do controlo estatal e do papel dos educadores profissionais pelo controlo exercido pelas famílias, podendo essas exprimir as suas escolhas livres, como clientes, através do uso de cheques-ensino, representa uma proposta-chave da gestão no neoliberalismo, designadamente na linha proposta pelo casal Friedman relativamente à educação (FRIEDMAN; FRIEDMAN, 2012, p. 191-236).

A promessa de desburocratização, um dos núcleos temáticos centrais da Nova Gestão Pública, desde cedo foi associada à informatização da administração, entendida como um instrumento crucial para uma gestão pública que fosse capaz de medir, avaliar, executar orçamentos e gerir, em rede e de forma centralizada, a informação necessária à tomada das decisões estratégicas, descentralizando estruturas e certas decisões de âmbito operacional. Não sem admitir possíveis problemas – como o “poder exorbitante” das tecnoestruturas, as alterações no modo de dirigir e a eventual subordinação das estruturas administrativas à informática –, Michel Massenet (1975, p. 82-87) foi um dos precursores, embora hoje pouco referido, da Nova Gestão Pública e daquilo que designava de forma propositiva como “um Estado sem burocracia”, atualmente mais conhecido por Estado pós-burocrático. Também num dos primeiros trabalhos de análise da Nova Gestão Pública, Christopher Hood, que cunhou aquela designação, esclarecia a teia de relações estabelecidas entre a economia neoinstitucional, a teoria da escolha pública e a teoria principal-agente, destacando a importância

do “desenvolvimento da automação, particularmente na tecnologia da informação, na produção e distribuição de serviços públicos” (HOOD, 1991, p. 3). Partindo de distinta concepção teórica, conhecida por sociologia da ação pública, Pierre Lascoumes e Patrick Le Galès (2007, p. 8-7) não deixaram de observar que, embora a universalidade das regras legais e regulatórias venha sendo, parcialmente, substituída por contratos e processos de desregulação, isso é compatível com a crescente relevância das técnicas de cálculo e de previsão, agora desenvolvidas através da contratualização e de ferramentas de comunicação.

A informatização, com efeito, tem conhecido grande impacto na administração pública e tem conduzido à desmaterialização dos seus processos, falando-se de governança eletrónica. Seria, contudo, falacioso concluir que tal desmaterialização tem garantido a prometida desburocratização. Em primeiro lugar, porque a dominação de tipo racional-legal se encontra institucionalizada, tendo resultado de processos de racionalização socialmente construídos na *longue durée*, incrustados do ponto de vista histórico e cultural, articulados com o desenvolvimento do capitalismo e plasmados nas estruturas jurídicas e normativas das democracias liberais. As organizações burocráticas, como instrumentos modernos e, especialmente, em setores considerados *soft* (p. ex., a educação e a saúde), têm-se revelado incontornáveis, não prescindindo dos profissionais especializados, mesmo quando eles se encontram sob crítica mais ou menos generalizada e sob intenso escrutínio (LANE, 2000, p. 21). Em segundo lugar, a desmaterialização e o uso de plataformas informáticas e de outros dispositivos digitais têm realizado várias dimensões da burocracia que só aparelhos velozes e fidedignos poderiam alcançar, visando a regras universais, à uniformidade e à standardização, à objetividade, ao cálculo e à mensuração, à hierarquia entre múltiplos níveis de concepção e de execução, à vigilância e ao controlo remoto sobre administradores e administrados, redes de comunicação simultaneamente centralizadas e descentralizadas. Finalmente, porque a racionalidade técnica e instrumental se expande sem precedentes, fazendo uso das tecnologias de informação, de estruturas organizacionais achatadas, do planeamento centralizado, do recurso a regras escritas e a outras digitalmente inscritas em plataformas, de modos digitais de supervisão que, em termos globais, são híbridos e aparentemente contraditórios, mas que não têm impedido que a investigação venha refutando a tese da rutura com a burocracia organizacional (DELLAGNELO; MACHADO-DA-SILVA, 2000).

A complexidade e o hibridismo das reformas políticas e administrativas sugerem que o novo gerencialismo se tem revelado bastante influente, embora objeto de apropriações diversas, nunca independentes dos contextos de receção. Isso tem conduzido vários autores à recusa de interpretações deterministas, chamando a atenção para as combinações entre a Nova Gestão Pública e o predomínio das estruturas burocráticas, como no caso da modernização do sistema educativo em França e da sua resistência ante o mercado e a privatização (DEROUET; NORMAND; PACHECO, 2015). No caso português, sinalizou-se o facto de uma das mais estruturantes mudanças da rede pública de escolas, através da generalização de agrupamentos de escolas, ter sido levada a cabo através de processos típicos da dominação burocrática centralizada, mesmo se invocando objetivos de modernização e racionalização passíveis de interpretação a partir de políticas de inspiração gerencialista (LIMA; TORRES, 2020). Num contexto em que as reformas gerencialistas conheceram maior intensidade, como foi o caso da Austrália, John Germov (2005) observou que, no setor público de saúde, a burocracia profissional manteve importância, tendo sido acompanhada pela introdução de contratos, de protocolos de trabalho e de instrumentos de medição da performance, de que resultou uma hiper-racionalização. Em estudo que compreendeu a educação, o serviço social e a saúde, Catherine Farrell e Jonathan Morris (2003, p. 130) haviam já contrastado as promessas de pós-burocracia e a contração de mais gestores e funcionários, a relativa redução de hierarquias e a abertura ao mercado, originando um aumento das tendências burocráticas, o que motivou os autores a usar as expressões neoburocracia e forma burocratizada de mercado. Mais recentemente, Thorsten Peetz (2019) optou pelo

conceito de *economização organizacional* para caracterizar a neoliberalização das organizações educativas, chamando a atenção para a presença de dimensões de *economização* em torno do trabalho dos diretores, para a relevância das hierarquias, dos cortes orçamentais ou da redução de custos, mais do que propriamente para a adoção de mecanismos de coordenação típicos do mercado, em escolas alemãs, situação distinta da observada em Inglaterra, por exemplo. Sendo crescente a influência da racionalidade económica, tal como da impregnação empresarial e da *privatização lato sensu* nas organizações educativas (LIMA, 2018), a pedagogia ainda dominará em muitas áreas das escolas alemãs e de outros países. Numa conhecida análise do modelo de reforma mais presente na Europa continental, procurando alcançar uma modernização do chamado modelo social europeu, Christopher Pollitt e Geert Bouckaert (2011) concluíram pela miscigenação de elementos da burocracia e da Nova Gestão Pública, que traduziram através do conceito, sociologicamente ambíguo, de Estado neo-weberiano: um modelo que consideraram distinto do da Nova Gestão Pública, com algumas dimensões gerencialistas, mas mantendo o Estado como ator central, com regras, métodos e processos hierárquicos de coordenação, baseados na autoridade e em funcionários imparciais, para além de uma cultura própria.

A organização e a administração burocráticas mudaram consideravelmente, mas estão longe de ter sido extintas. Se, há 25 anos, Ewan Ferlie e colegas concluíram que, ao contrário do setor da saúde, as escolas permaneciam ainda relativamente protegidas dos impactos das mudanças tecnológicas (FERLIE et al., 1996, p. 101-103), os últimos anos têm revelado quanto a situação se alterou. Todavia, a informatização generalizada da educação e a desmaterialização dos processos administrativos não garantiram a desburocratização. As plataformas eletrónicas foram inscritas no processo de normatização crescente da educação por via digital (normatização digital), podendo admitir-se que a autoridade racional-legal não tenha sido destronada, antes se encontrando em expansão e, possivelmente, em transformação como forma de dominação racional-informacional.

## Plataformas Eletrónicas e Autoridade Racional-informacional

As questões instrumentais têm dominado grande parte dos estudos sobre a incorporação das plataformas eletrónicas na educação, revelando maior preocupação com as novas ferramentas pedagógicas e administrativas do que com a mudança do entorno social, cultural e económico, como observou Mariano Fernández Enguita (2016). Os problemas relativos à conectividade, à “brecha digital”, às discutíveis diferenciações entre nativos e emigrantes digitais, à falta de recursos e equipamentos, aos défices na formação dos educadores e à necessidade de melhorar a comunicação e a gestão da informação tendem a ser dominantes (ver, por exemplo, o estudo de FERNANDES; FIGUEIREDO, 2020). Apesar disso, as plataformas penetram progressivamente no campo das práticas de administração da educação. Um estudo recente inventariava cerca de duas dezenas de plataformas informáticas disponibilizadas pelo Ministério da Educação em Portugal, instrumentos que os autores consideram ser de regulação da organização e da administração escolares. Ainda que evidenciada certa falta de interoperabilidade, até porque as plataformas foram construídas em tempos distintos, para propósitos variados e por parte de fornecedores diversificados, vários dos inquiridos não deixaram de se referir a esses “instrumentos intensificadores da burocracia” (CATALÃO; PIRES, 2020, p. 101). Outra descrição das plataformas existentes atualmente no mesmo país é a de Catarina Gonçalves, distinguindo entre dispositivos de recolha de dados, de gestão e de difusão de informação, observando o “fluxo constante de dados informatizados que informam o centro sobre as ações dos atores na periferia” (2018, p. 60-61). Nesse mesmo contexto, a maioria dos diretores escolares inquiridos em investigação recente

considerava que o protagonismo das plataformas eletrônicas funcionava como instrumento de controle e como um entrave ao exercício da autonomia das escolas (LIMA; SÁ; SILVA, 2020, p. 45).

De acordo com um estudo oficial, realizado em Portugal (PORTUGAL, 2011), a gestão de alunos (informação biográfica, matrículas, assiduidade, desempenho escolar, ação social); de docentes e funcionários (informação biográfica, admissão, carreiras, contratos e remunerações, formação, avaliação); da atividade letiva (turmas e horários, atas, sumários, caderneta do aluno); de logística e infraestruturas (instalações, vigilância, controlo de acessos, equipamentos); de compras; de contabilidade e finanças; e a gestão documental estavam em curso através de plataformas informáticas de apoio à administração escolar. A administração digital de escolas e instituições de educação superior encontra-se em acelerado processo de implantação, através do recurso a plataformas que, mais do que simples instrumentos ou ferramentas, emergem como máquinas de administrar, dotadas de capacidade de decisão automatizada em várias áreas, de regimes de regras, de capacidade de exercer uma vigilância ativa, monitorizar as ações, emitir avisos e advertências, produzir cálculos e realizar avaliações, além de apresentar estatísticas e as representar graficamente de modo variável. Tudo isso de forma constante e sem interrupções, com a sistematicidade e a calculabilidade típicas de uma máquina, bem como com a especialização, a objetividade e a impessoalidade que são apanágio do funcionário especializado numa organização burocrática.

O programa organizacional passa, em boa parte, a ser o programa informacional, servido por uma tecnologia algorítmica, generalizando um *habitus* burocrático e instituindo uma autoridade racional a que Meira chamou “a soberania da plataforma” (2019b, p. 8), de tipo formal, que pode facilmente entrar em conflito com a autoridade pedagógica (ZUIN; ZUIN, 2020). Novos processos de controlo centralizado têm, também, sido destacados na investigação, obstaculizando o exercício da autonomia em educação (GODINHO, 2020). A reconfiguração digital da administração educacional, estudada em escolas inglesas (SELWYN, 2011), permitiu confrontar os discursos sobre abertura, democratização, transparência e descentralização, com práticas de controlo burocrático, designadamente através de formas de controlo gestor sobre o currículo, o processo de trabalho pedagógico e a prestação de contas sobre as práticas educativas. Os sistemas integrados de administração da educação foram invocados para efeitos de mudança das burocracias educacionais, favorecendo uma organização modernizada e com gestão inspirada nas empresas, isto é, dotada de eficiência, eficácia e redução de custos, mas o resultado não se afastou da estandardização das práticas educativas.

No caso das plataformas de educação *on-line*, um estudo recente (GRIMALDI; BALL, 2020), que incluiu o mercado global EdTech, compreendendo plataformas como a Blackboard, a Moodle e a Canvas, observou que essas e outras “soluções de aprendizagem” são produtos não apenas industriais e de mercado, mas também atores educativos relevantes, mudando o carácter da educação: o seu conceito, o significado de ser educado e as vivências e experiências educacionais. Os autores concluíram que as tradicionais hierarquia, sequencialidade e estandardização, frequentemente associadas ao ensino-aprendizagem tradicional e em sala de aula, passaram a ser combinadas com a navegação e a hipertextualidade, como expressões de escolhas individuais. Fala-se, a propósito, de distintas “formas de racionalidade”, ou seja, de estilos de pensamento e estilos de gestão que cada plataforma torna possível, “mobilizando vocabulários e procedimentos específicos para a produção da verdade da experiência de aprendizagem” (GRIMALDI; BALL, 2020, p. 4). Trata-se de categorias informacionais que ora operacionalizam categorias normativas e regras formais legais, típicas da autoridade legal, ora mantêm com as regras legais uma relação mais distante e de tipo debilmente articulado, podendo, em certos casos, entrar em situação de conflito com as orientações e regras formais inscritas na legislação. Em tais casos, a legalidade dos atos administrativos digitalmente praticados pode ser posta em causa, tal como a democraticidade da administração, a defesa dos direitos e interesses dos administrados e a publicidade democrática dos atos.

A racionalidade formal, como conceito, e os processos de racionalização, com as suas dimensões empíricas (ver o estudo de SELL, 2012), podem contribuir para situações de dominação racional-informacional que, no limite, se poderão furtrar ao exercício da autoridade legal e democrática nas organizações educativas. Isso é passível de ocorrer mesmo em contextos juridicamente marcados pela categoria de gestão democrática da educação – categoria essa já incompatível com as autoridades democrática e pedagógica, ambas subordinadas à razão técnica e aos imperativos digitais dos especialistas informáticos e das interações pedagógicas tecnologicamente mediadas, geridas, mensuradas e comparadas, reconfigurando escolas e salas de aulas em plataformas de dados, eventualmente conectadas a redes nacionais, regionais ou mundiais. Isso é cada vez mais possível através do recurso a plataformas analíticas em tempo real e com *feedback* automático, induzindo uma administração da educação a distância, operando a compressão do tempo e produzindo formas gráficas de representar o mundo e a educação, previsões, cenários e prescrições pedagógicas (WILLIAMSON, 2016, p. 132-133). Essas são algumas das situações em que a dominação racional-legal teorizada por Weber poderá vir a ser articulada com novos padrões de racionalidade, a ceder o protagonismo a modalidades híbridas de dominação racional-legal-informacional ou, no limite, a sofrer processos de transformação em direção a uma racionalidade formal já digitalmente imposta, até porque inscrita no âmago da ciberburocracia – ou seja, uma racionalidade informacional que se exprime pela produção, a gestão e a representação de dados em grande escala, em busca da otimização contínua, passando a favorecer as evidências e a enumeração e a quantificação de factos, em prejuízo das dimensões narrativas e hermenêuticas contextualizadas. Um indicador disso é a perda de significado dos relatórios que narram e interpretam ações, em boa parte substituídos pelo carregamento de dados objetivos em plataformas eletrónicas, que logo produzem conclusões e conglomerados de novos dados. De forma associada, emergem as perspectivas do *management* e da otimização pessoais como princípios da formação de *capital humano*, numa ótica digital individualizada (HAN, 2015, p. 39), em busca de indivíduos em *upgrading* contínuo, deixando para trás a ideia de um processo educativo como aperfeiçoamento individual e social, lento e incerto, visando à sua humanização e à transformação do mundo social.

## Considerações Finais: Dominação Digital e Burocracia Aumentada

Os argumentos em torno do alcance e dos impactos da revolução empreendedora – em curso em escolas e universidades, embora de modos e com graus de intensidade muito diversos no que toca especificamente à tese da substituição da autoridade racional-legal, ou burocracia, por novos padrões de autoridade e racionalidade de tipo pós-burocrático – exigem estudo aprofundado. A pós-burocracia representa uma promessa gerencialista que se encontra por cumprir e que, mais do que isso, parece não ser facilmente alcançável no novo capitalismo. Fazer corresponder a gestão neoliberal das organizações, sob o signo da empresa, do mercado e do contratualismo, ao combate à burocracia como autoridade racional-legal representa, desde logo, no plano teórico, uma falácia. Desde o século XIX, as empresas modernas resultaram da aplicação das regras da moderna burocracia ao setor privado. Hoje, muitos analistas da dominação digital ou informacional, que insistem na eficiência organizacional como argumento de autoridade, esquecem que uma sociologia da dominação nunca pode ser reduzida a questões técnicas e de eficiência, um dos mal-entendidos apontados por Renate Mayntz (2010, p. 2-3).

Embora em tom jocoso, David Graeber (2015) chamou a atenção para o facto de burocracia e mercados competitivos não serem incompatíveis. Em vez disso, observou como a burocracia tende a aumentar sob condições neoliberais de mercado, designadamente criando novas formas de regulação e processos administrativos, aumentando um certo tipo de funcionários governamentais. Como refere, “qualquer sistema de mercado exige um exército de funcionários” (GRAEBER, 2015, p. 11). Mesmo a desregulação não reduzirá a burocracia, dado que tenderá a substituir umas regras por outras, variando os interesses. Por tudo isso, conclui,

porventura hiperbolicamente, que estaremos a observar um fenómeno de extensão da burocracia a todos os campos, falando a propósito da “idade da burocratização total”, radicalizando a antiga tese de Bruno Rizzi (1983), de finais da década de 1930, sobre a burocratização do mundo.

A dominação digital faz aumentar as probabilidades de obediência a regras, a detalhes processuais encadeados e a decisões automatizadas, já não apenas, nem sobretudo, inscritas em volumosos códigos e repositórios de legislação escolar, mas presentes implicitamente, por vezes de forma invisível, em complexos dispositivos digitais (MEIRA, 2019a, p. 48-52) que cada ator educativo é compelido a usar, na maior parte dos casos, sem alternativa. Nesse sentido, trata-se de injunções que frequentemente apresentam uma natureza autoritária, contrastando com a sua aparência ligeira, desmaterializada e de burocracia pretensamente leve (COURPASSON, 2000, p. 159). As relações de poder automatizadas não deixam, por isso, de ser relações assimétricas e, de resto, a governança através dos números evidencia maiores capacidades de vigilância e disciplina sobre os atores e suas ações, a que Julian Hamann (2020) chamou *panopticismo numerocrático*. Aquela governança por dados, baseada em informação, conhecimento, indicadores, resultados e evidências, tem conduzido à criação de sistemas de direção e administração altamente centralizados. Paul Hoggett (1996, p. 18) já havia observado os fenómenos de “descentralização centralizada” e suas estratégias de: descentralização operacional para aumentar o controlo centralizado sobre questões políticas e estratégicas; competição como principal método de coordenação das atividades das unidades descentralizadas; gestão da performance; e monitorização, inspeção e avaliações – tudo isso conduzindo a processos de formalização que, segundo o autor, não descrevem qualquer movimento da burocracia em direção à pós-burocracia, antes uma combinação de elementos de inovação com a reafirmação de mecanismos fundamentalmente burocráticos, ou seja, uma pós-burocracia falhada.

O governo pela performance, que instituiu a avaliação de tudo e de todos como um novo instrumento de dominação informacional, compreende, segundo Philippe Bezes (2020, p. 28), quatro dimensões principais: uma forma inédita de objetividade pelos números; uma nova etapa de racionalização da adequação entre meios administrativos e fins políticos; uma renovação das modalidades de controlo; e formas inéditas de incitamento e governação de condutas. Todas essas dimensões se manifestam no mundo da educação atualmente e todas remetem para aquilo que o autor entende como “reburocratização”: uma burocratização neogestionária através de regras e de números, isto é, através de instrumentos racionalizadores complementares, o que é, hoje, típico na educação, nomeadamente pela importância atribuída a metas, padrões, avaliações e sistemas de informação e inspeção por parte dos ministérios da educação (GOROSTIAGA, 2020, p. 15). É essa capacidade de escrutínio que leva Alejandra Falabella (2020, p. 18-21) a falar de Estado de hiper-vigilância, um “guardião dos consumidores da escola”, mesmo quando devolve a administração escolar para o setor privado ou para autoridades locais.

Uma nova coerção ocorre no contexto de uma cultura digital que se impõe como cultura de racionalização e dominação de escolas e instituições de educação superior, de novo amplamente subjugadas ao cumprimento de rotinas, embora, agora, de rotinas eletrónicas. A burocracia não só não foi combatida, nem destronada, como foi aumentada a partir do momento em que se desmaterializou e adotou a velocidade, a certeza e a capacidade de armazenamento, tratamento e gestão de grandes massas de dados, produzindo decisões automatizadas e vigiando o seu cumprimento. Essa burocracia aumentada, ou hiperburocracia, representa um dos mais extraordinários processos de governo heterónimo da educação, de perda da autonomia e da liberdade dos atores, embora, paradoxalmente, adotada em nome das suas autonomia, liberdade e possibilidade de escolha.

Subjugada a uma racionalidade formal intensificada, que produziu o desencantamento do mundo (ver, entre outras interpretações do conceito weberiano, PIERUCCI, 2003; SCHLUCHTER, 2014), tende-se para uma educação tão mais irracional em termos substantivos quanto mais racional em termos formais. É com a burocratização aumentada da educação, possível através das máquinas de administrar a educação, que

as dimensões éticas e estéticas, relacionais e emocionais, democráticas e participativas, de humanização dos seres humanos, entre outras, saem potencialmente diminuídas, eventualmente impossibilitadas. Contudo, apesar do papel crucial das máquinas de administrar a educação e da sua condição cada vez mais *inteligente e autônoma*, de nada nos valerá proceder à sua personificação e dotá-las de atributos antropomórficos, pois são objetos da criação humana, usados ao serviço de interesses e agendas, projetos e poderes, que incidem na educação e nos processos de escolarização de forma mais intensa e sistemática. Quem conhecer o conceito de burocracia em Weber – muito para além de receções gerencialistas –, bem como as suas críticas à racionalidade formal, concluirá não haver qualquer rutura significativa em termos teóricos; apenas uma questão de intensidade, complexidade e hibridismo de dimensões, que pode ser mais bem-compreendida através do conceito de burocracia aumentada, ou hiperburocracia, uma interpretação compatível com o âmago do tipo ideal weberiano.

## Referências

- BALDRIDGE, J. V. **Power and conflict in the university**. Research in the sociology of complex organizations. New York: John Wiley & Sons, 1971.
- BEZES, P. Le nouveau phénomène bureaucratique. Le gouvernement par la performance entre bureaucratisation, marché et politique. **Révue Française de Science Politique**, Paris, v. 70, n. 1, p. 21-47, 2020. <https://doi.org/10.3917/rfsp.701.0075>
- BRUBAKER, R. **The limits of rationality: an essay on the social and moral thought of Max Weber**. London: George Allen & Unwin, 1984.
- BUSH, T. **Theories of educational management**. Londres: Paul Chapman, 1995.
- CATALÃO, A. P.; PIRES, C. A. As plataformas informáticas como instrumentos de regulação da organização e gestão escolar. **Revista Portuguesa de Investigação Educacional**, Lisboa, n. especial, p. 85-110, 2020. <https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2020.8502>
- CHUBB, J. E.; MOE, T. M. **Politics, markets and America's schools**. Washington D. C.: The Brookings Institution, 1990.
- CLARKE, J.; NEWMAN, J. **The managerial state**. Power, politics and ideology in the remaking of social welfare. London: Sage, 1997.
- COHEN, M. D.; MARCH, J. G. **Leadership and ambiguity**. Nova York: McGraw-Hill, 1974.
- COHEN, M. D.; MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. A garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 17, n. 1, p. 1-25, 1972. <https://doi.org/10.2307/2392088>
- COURPASSON, D. Managerial strategies of domination. Power in soft bureaucracies. **Organization Studies**, Berlin/New York, v. 21, n. 1, p. 141-161, 2000. <https://doi.org/10.1177/0170840600211001>
- DAMÁSIO, A. **Sentir & saber**. A caminho da consciência. Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores, 2020.
- DELLAGNELO, E. L.; MACHADO-DA-SILVA, C. L. Novas formas organizacionais: onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organização? **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 7, n. 19, p. 19-33, 2000. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302000000300002>

- DEROUET, J.-L.; NORMAND, R.; PACHECO, R. G. P. La modernización del sistema educativo en Francia: la nueva gestión pública entre la afirmación del estado y la gobernanza descentralizada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 132, p. 723-741, 2015. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015152583>
- ELLSTRÖM, P.- E. Four faces of educational organisations. **Higher Education**, Berlin, n. 12, p. 231-241, 1983. <https://doi.org/10.1007/BF00136639>
- FALABELLA, A. The seduction of hyper-surveillance: Standards, testing, and accountability. **Educational Administration Quarterly**, Columbus, p. 1-30, 2020. <https://doi.org/10.1177/0013161X20912299>
- FARRELL, C.; MORRIS, J. The 'neo-bureaucratic' state: Professionals, managers and professional managers in schools, general practitioners and social work. **Organizations**, London, v. 10, n. 1, p. 129-156, 2003. <https://doi.org/10.1177/1350508403010001380>
- FERLIE, E. et al. The new public management in action. **Oxford**: Oxford University Press, 1996.
- FERNANDES, P.; FIGUEIREDO, C. Tecnologias educativas e plataformas digitais na gestão educacional: o que evidenciam os estudos académicos. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 6, n. especial, p. 24-38, 2020. <https://doi.org/10.24115/S2446-622020206Especial927p.24-38>
- FERNÁNDEZ ENGUITA, M. El difícil tránsito entre dos épocas. In: FERNÁNDEZ ENGUITA, M.; VÁSQUEZ CUPEIRO, S. (orgs.). **La larga y compleja marcha del clip al clic**. Escuela y profesorado ante el nuevo entorno digital. Madrid: Fundación Telefónica/Editorial Ariel, 2016. p. 3-109. Disponível em: <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/559/>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- FRIEDMAN, M.; FRIEDMAN, R. **Liberdade para escolher**. Alfragide: Lua de Papel, 2012.
- GERMOV, J. Managerialism in the Australian public health sector: Towards hyper-rationalisation of professional bureaucracies. **Sociology of Health & Illness**, Oxford, v. 27, n. 6, p. 738-758, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2005.00472.x>
- GODINHO, R. L. **As plataformas informáticas na gestão escolar: burocracia ou autonomia?** Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho, 2020. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/66007/1/Ricardo%20Luis%20Tinoco%20Gil%20Godinho.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- GONÇALVES, C. Os dispositivos digitais no governo da educação: um tema relevante para a análise das políticas educativas em Portugal. **Investigar em Educação**, Porto, v. 8, p. 59-74, 2018. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/146/145>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- GORE, A. **Da burocracia à eficácia**. Reinventar a administração pública. Lisboa: Quetzal, 1996.
- GOROSTIAGA, J. M. ¿Hacia la regulación postburocrática de los sistemas educativos latinoamericanos? Un análisis del discurso de los organismos multilaterales de la región en el período 2012-2018. **Educación em Revista**, Curitiba, v. 36, n. 1, e69769 2020. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.69769>
- GRAEBER, D. **The utopia of rules: on technology, stupidity, and the secret joys of bureaucracy**. Brooklyn: Melville House, 2015.
- GRIMALDI, E.; BALL, S. J. Paradoxes of freedom. An archaeological analysis of educational online platforms interfaces. **Critical Studies in Education**, Abingdon, 2020. <https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1861043>

- HAMANN, J. Governance by numbers: A panoptican reversed? **Politics and Governance**, Lisbon, v. 8, n. 2, p. 68-71, 2020. <https://doi.org/10.17645/pag.v8i2.2991>
- HAN, B.-C. **Psicopolítica: neoliberalismo e novas técnicas de poder**. Lisboa: Relógio D'Água, 2015.
- HARRIS, M. **Introducción a la antropología general**. Madrid: Alianza Editorial, 2001.
- HOGGETT, P. New modes of control in the public service. **Public Administration**, London, v. 47, p. 9-32, 1996. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1996.tb00855.x>
- HOOD, C. A public management for all seasons? **Public Administration**, Abingdon, v. 69, p. 3-19, 1991. Disponível em : <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PSPA108/4NMP%20all%20seasonsfulltext.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- HORKHEIMER, M. **O eclipse da razão**. Lisboa: Antígona, 2015.
- LANE, J.-E. **New public management**. London: Routledge, 2000.
- LASCOURMES, P; LE GALÈS, P. Introduction: Understanding public policy through its instruments: from the nature of instruments to the sociology of public policy instrumentation. **Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, Oxford, v. 20, n. 1, p. 1-26, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00342.x>
- LIMA, L. C. Concepções de escola: para uma hermenêutica organizacional. In: LIMA, L. C. (org.). **Perspectivas de análise organizacional das escolas**. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2010. p. 15-75.
- LIMA, L. C. **A escola como organização educativa**. Uma abordagem sociológica. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIMA, L. C. Elementos de hiperburocratização da administração educacional. In: LUCENA, C.; SILVA JÚNIOR, J. R. (orgs.). **Trabalho e educação no século XXI: experiências internacionais**. São Paulo: Xamã, 2012. p. 129-158.
- LIMA, L. C. Privatização *lato sensu* e impregnação empresarial na gestão da educação pública. **Currículo sem Fronteiras**, Braga, v. 18, n.1, p.129-144, 2018. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss1articles/lima.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- LIMA, L. C.; SÁ, V.; SILVA, G. A centralidade do(a) diretor(a) e as suas representações sobre o governo das escolas. In: LIMA, L. C.; SÁ, V.; TORRES, L. L. (orgs.). **Diretores escolares em ação**. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2020. p. 19-69.
- LIMA, L. C.; TORRES, L. L. Políticas, dinâmicas e perfis dos agrupamentos de escolas em Portugal. **Análise Social**, Lisboa, v. LV, n. 237, p. 748-774, 2020. <https://doi.org/10.31447/AS00032573.2020237.03>
- MANNING, K. **Organizational theory in higher education**. London: Routledge, 2013.
- MARTINS, H. **Experimentum humanum**. Civilização tecnológica e condição humana. Lisboa: Relógio d'Água, 2011.
- MASSENET, M. **La nouvelle gestion publique**. Pour un Etat sans bureaucratie. Suresnes: Hommes et Techniques, 1975.

- MAYNTZ, R. L'idéaltype wébérien de la bureaucratie et la sociologie des organisations. **Trivium** – Revue Franco-allemande de Sciences Humaines et Sociales, Paris, v. 7, p. 1-11, 2010. <https://doi.org/10.4000/trivium.3781>
- MEIRA, M. **Os labirintos da burocracia eletrônica**: as plataformas eletrônicas na administração da educação. Santo Tirso: De Facto Editores, 2019a.
- MEIRA, M. A difícil relação entre burocracia eletrônica e democracia na administração educativa em Portugal. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 40, 2019b. <https://doi.org/10.1590/es0101-73302019206742>
- MEYER, J.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2778293>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- MORGAN, G. **Images of organization**. London: Sage, 1986.
- OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventing government**: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector. New York: Plume, 1992.
- PEETZ, T. Neoliberalism or organizational economization? **Ephemera: Theory & Politics in Organization**, Leicester, v. 19, n. 3, p. 591-613, 2019. Disponível em: <http://www.ephemerajournal.org/contribution/neoliberalism-or-organizational-economization>, Acesso em: 1 fev. 2021.
- PIERUCCI, A. F. **O desencantamento do mundo**: todos os passos do conceito em Max Weber. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.
- POLLITT, C.; BOUCKAERT, G. **Public management reform**. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- PORTUGAL. **Estudo de implementação da plataforma eletrônica de apoio à gestão escolar da rede pública de escolas do ensino básico e secundário**. Lisboa: Ministério da Educação/GEPE, 2011. Disponível em: [https://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=245&fileName=Estudo\\_de\\_Implementa\\_\\_o\\_da\\_Plataforma\\_El.pdf](https://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=245&fileName=Estudo_de_Implementa__o_da_Plataforma_El.pdf). Acesso em: 1 fev. 2021.
- RANSON, S. Contesting the school reform in England: contrasting modes of governance and accountability. **Profesorado**, Granada, v. 20, n.3, p. 53-85, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56749100003.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- RIZZI, B. **A burocratização do mundo**. Lisboa: Edições Antígona, 1983.
- SALAMON, L. M. The new governance and the tools of public action: An introduction. **Fordham Urban Law Journal**, New York, v. 28, n.5, p. 1611-1674, 2000. Disponível em: <https://ir.lawnet.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2182&context=ulj>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- SCHLUCHTER, W. **O desencantamento do mundo**: seis estudos sobre Max Weber. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2014.
- SELL, C. E. Racionalidade e racionalização em Max Weber. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Belo Horizonte, v. 27, n. 79, p. 153-233. 2012. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092012000200010>
- SELWYN, N. It's all about standardisation. Exploring the digital (re)configuration of school management and administration. **Cambridge Journal of Education**, Cambridge, v. 41, n. 4, p. 473-488, 2011. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2011.625003>

SFEZ, L. **Crítica da decisão**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990.

SIMON, H. A. **Administrative behavior**. Nova York: The Macmillan Company, 1958.

SMIRCICH, L. Concepts of culture and organizational analysis. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, n. 28, p. 339-358, 1983. <https://doi.org/10.2307/2392246>

SMYTH, J. The disaster of the 'self-managing school' – genesis, trajectory, undisclosed agenda, and effects. **Journal of Educational Administration and History**, Basingstoke, v. 43, n. 2, p. 95-117, 2011. <https://doi.org/10.1080/00220620.2011.560253>

UNIÃO EUROPEIA. **Digital education action plan, 2021-2027**. Resetting education and training for the digital age. [S. l.]: European Commission, 2020. Disponível em: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en). Acesso em: 1 fev. 2021.

VERGER, A.; NORMAND, R. Nueva gestión pública y educación: elementos teóricos y conceptuales para el estudio de un modelo de reforma educativa global. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 132, p. 599-622, 2015. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015152799>

WEBER, M. **Economía y sociedad**: esbozo de sociología comprensiva. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1964.

WEBER, M. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. Lisboa: Presença, 1983.

WEICK, K. E. Educational organizations as loosely coupled systems. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 21, n. 1, p. 1-19, 1976. <https://doi.org/10.2307/2391875>

WILLIAMSON, B. Digital education governance: data visualization, predictive analytics, and 'real-time' policy instruments. **Journal of Education Policy**, London, v. 31, n. 2, p. 123-141, 2016. <https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1035758>

ZEY, M. **Rational choice theory and organizational theory**: a critique. Londres: Sage, 1998.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. A. S. A autoridade pedagógica diante da tecnologia algorítmica de reconhecimento facial e vigilância. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 41, e233820, 2020. <https://doi.org/10.1590/es.233820>

## Sobre o Autor

LICÍNIO C. LIMA é licenciado em Ensino de Português-Inglês e doutorado em Educação, na especialidade de Organização e Administração Escolar, pela Universidade do Minho (UMinho), em cujo Instituto de Educação é professor catedrático. É membro do Centro de Investigação em Educação (CIEd) da UMinho. É professor visitante das Universidades de Milão-Bicocca (Itália) e Julius-Maximilian de Würzburg (Alemanha).

Recebido: 01 mar. 2021

Aceito: 05 abr. 2021