

Os novos atores na governação digital da educação: Instrumentos, estratégias e discursos

The new actors in digital education governance: Instruments, strategies, and discourses

Les nouveaux acteurs de la gouvernance numérique de l'éducation:
Instruments, stratégies et discours

João Moisés Cruz^[a]*, Alexandra Sá Costa^[a] & António M. Magalhães^[b]

^[a] CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

^[b] CIPES – Centro de Investigação em Políticas do Ensino Superior, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Resumo

O contexto político-discursivo de transição digital na educação e a alteração aos modos de governação pública têm induzido o desenvolvimento de formas de governação digital da educação. Partindo de textos selecionados numa *scoping review*, este artigo tem como objetivo dar conta das novas dinâmicas na governação da educação, particularmente dos novos atores a atuar no campo. Da análise realizada, emergiram três categorias que permitem iniciar uma cartografia dos aspectos teóricos e analíticos relevantes: a emergência das redes políticas de governação digital da educação, os seus objetivos e procedimentos; as estratégias discursivas de legitimação das organizações internacionais e das empresas privadas de tecnologia a atuar no campo educativo; e o papel desempenhado pelos Estados nestes novos modos de governação. Na parte final, problematizamos os pontos levantados, na perspetiva do que “é novo” e do que “não é novo” nas formas de governação digital da educação.

Palavras-chave: transição digital, governação da educação, organizações internacionais, empresas de tecnologia

Abstract

The political and discursive context surrounding the digital transition in education, along with the transformations in public governance, has fostered the development of new forms of digital governance in education. Drawing on texts selected through a scoping review, this article aims to examine the emerging dynamics in the governance of education, with a particular focus on the new actors operating within the field. From the analysis conducted, three categories emerged, enabling an initial mapping of the relevant theoretical and analytical dimensions: the rise of digital education governance networks, their objectives and procedures; the discursive strategies employed by international organisations and private technology companies to legitimate their actions within the educational domain; and the role played by nation-states in these new modes of governance. In the concluding section, we reflect critically on the

* Correspondência: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Rua Alfredo Allen, 4200-135, Porto.
E-mail: up201608433@up.pt

findings, particularly in terms of what is “new” within the evolving forms of digital governance in education.

Keywords: digital transition, education governance, international organisations, technology companies

Résumé

Le contexte politico-discursif de la transition numérique dans le domaine de l'éducation, ainsi que les transformations des modes de gouvernance publique, ont favorisé le développement de nouvelles formes de gouvernance numérique de l'éducation. À partir de textes sélectionnés dans le cadre d'une *scoping review*, cet article vise à rendre compte des dynamiques émergentes dans la gouvernance de l'éducation, en portant une attention particulière aux nouveaux acteurs intervenant dans ce champ. De l'analyse menée ont émergé trois catégories permettant d'esquisser une cartographie des dimensions théoriques et analytiques pertinentes: l'émergence de réseaux politiques de gouvernance numérique de l'éducation, leurs objectifs et leurs procédures; les stratégies discursives de légitimation mobilisées par les organisations internationales et les entreprises privées de technologies opérant dans le domaine éducatif; et le rôle joué par les États dans ces nouveaux modes de gouvernance. Dans la partie finale, nous discutons ces éléments à la lumière de ce qui est «nouveau» et de ce qui ne l'est pas dans les formes contemporaines de gouvernance numérique de l'éducation.

Mots-clés: transition numérique, gouvernance de l'éducation, organisations internationales, entreprises technologiques

Introdução

Nas últimas décadas, a educação tem passado por transformações profundas nas suas formas de governação. O cruzamento de discursos de privatização da educação pública, de gestão política tecnocrata, de um projeto de desenvolvimento assente na transição digital e de defesa de um sistema educativo que sirva uma economia cada vez mais flexível, global e digital contribui para o aparecimento de novas formas e novos atores de governação.

A governação da educação tem sido influenciada pelo discurso da privatização da educação pública e pelos discursos das redes políticas de governação, compostas por atores privados, fundações e Estados, e que têm como objetivo influenciar a agenda política e a governação da educação. Mais recentemente, os discursos da transição digital introduziram uma nova variável na governação: os instrumentos digitais (plataformas, softwares, etc.), legitimados por narrativas perpetuadas pelas empresas que os produzem, e que visam construir a necessidade destes instrumentos no campo educativo. Assim, as empresas privadas de tecnologia tornam-se atores com influência na governação, e os instrumentos digitais, instrumentos de governação.

Partindo de uma *scoping review*, mais concretamente da análise dos resultados dos textos selecionados, este artigo pretende problematizar o aparecimento de novos atores e instrumentos de governação da educação. Adotamos, neste trabalho, a perspetiva de “problematização” proposta por Carol Bacchi (2012) como dispositivo teórico-metodológico. Assim, na primeira parte do trabalho, propomos fazer um retrato político-discursivo do contexto de emergência das novas formas de governação. De acordo com Bacchi, “estudar a emergência dos fenómenos num processo histórico coloca em causa o seu presumível estatuto natural e permite traçar as relações que resultam na sua emergência como objetos” (p. 2). É com esta perspetiva que nos propomos enquadrar o papel dos novos atores, esboçando uma inicial tentativa de traçar essas relações.

Na segunda parte do trabalho, descrevemos o procedimento que levou à seleção dos textos e clarificamos a perspetiva metodológica que enforma o debate que queremos manter com os resultados da análise. Na terceira parte, procuramos mostrar os objetos de estudo escolhidos pelos autores/as, avançar uma cartografia dos conceitos trabalhados e explanar as principais conclusões, de modo a informar a “problematização” a que nos propomos. Finalmente, na última parte, problematizamos estes novos modos de governação, os seus instrumentos e atores, questionando teorias apresentadas na secção anterior, procurando problematizar o que “é novo” e o que “não é novo” nas formas de governação digital da educação.

Privatização da educação, inovação tecnológica e digitalização: Um contexto político-discursivo

Ao abordar as atuais dinâmicas de governação da educação, Mertanen et al. (2022) destacam a governação global e a privatização, mercantilização e digitalização da educação. O discurso neoliberal, que emerge no campo político nos anos 1980, coloca a privatização dos serviços públicos como central para a reforma que pretende levar a cabo. Este discurso tem duas vertentes: a do fornecimento da educação e a das lógicas de gestão. Na primeira vertente, o discurso neoliberal difundiu a ideia de que o Estado se deve retirar das suas funções de provedor de serviços públicos e permitir que outros atores assumam essa função, garantindo um aumento da eficiência e da qualidade do serviço. Na segunda vertente, foi penetrando a ideia de que as lógicas que regem a gestão privada devem ser adotadas na gestão pública. Assim, a eficiência, a eficácia, a redução de custos, a comparação, a medição de desempenho, a competitividade ou o controlo de qualidade entraram na gramática da governação da educação e nela vão permanecendo (Olssen et al., 2004).

Cate Watson (2019) observa que os modos de governação da educação têm vindo a reconfigurar-se “para um modelo topológico que se estende no espaço e no tempo, envolvendo instituições transnacionais e empresas comerciais de educação” (p. 418). Desse modo, o discurso da privatização da educação teve como aliadas as organizações internacionais que, desde o final da Segunda Guerra Mundial, têm vindo a desempenhar um papel muito relevante na governação da educação. Ao adotarem a gramática já referida, mobilizaram a influência política que adquiriram para legitimar esta agenda para a educação (Teodoro, 2001). Gita Steiner-Khamisi (2018) argumenta que, na educação, a entrada de prestadores privados nos sistemas públicos levou a ofertas educativas padronizadas porque “a padronização da educação é uma condição para que as empresas entrem no mercado da educação” (p. 384).

A inovação tecnológica constituiu, de acordo com Stoer et al. (2001), um dos pilares fundamentais do discurso de desenvolvimento global (juntamente com a educação, enquanto formação de recursos humanos). Mais recentemente, o discurso da inovação tecnológica foi-se reconfigurando para o discurso da transição digital. Este discurso tem vindo a ocupar um lugar de destaque nas prioridades políticas das instituições de governação. A Comissão Europeia (2018, 2020) e o Conselho Europeu (2019), por exemplo, colocam a transição digital no centro do desenvolvimento económico e social da Europa.

A transição digital, de acordo com vários autores e autoras, começa no princípio dos anos 2000, com o aparecimento das redes sociais e com o crescimento das empresas de tecnologia, que foram criadas nos anos

1980 e 1990, e beneficiaram de um contexto de privatização e de desregulação da economia (Ruppert, 2012; van Dijck, 2014). Assistiu-se ao desenvolvimento da internet e do *online*, à digitalização dos mercados de trabalho e dos tipos de produtos em circulação (Margetts & Dunleavy, 2013). Emerge, assim, uma economia do tipo digital, baseada na produção e venda de produtos digitais, tais como *softwares*, plataformas ou *big data*. A já chamada Quarta Revolução Industrial incide

sobre todas as atividades humanas e suas instituições, desde o Estado digital e o governo eletrónico, 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. (Lima, 2021, p. 2)

Atendendo à extensão da transição digital e ao lugar de destaque ocupado pelos sistemas educativos no projeto de desenvolvimento tecnológico, não tardou que o discurso da transição digital começasse a penetrar no discurso educativo, muito concretamente nas agendas e políticas educativas. Os modernos sistemas educativos estão cada vez mais dependentes de processos de *datafication*, isto é, “da recolha de informação sobre o desempenho dos alunos” (Gulson et al., 2022, p. 3). De acordo com António Magalhães (2021), a digitalização da educação pode ser descrita como “a configuração do ensinar e do aprender, dos seus materiais, métodos e técnicas em linguagem digital” (p. 6). Esta reconfiguração diz respeito, entre outras coisas, à educação a distância, às aplicações tecnológicas para ensinar, aprender, administrar, avaliar e inspecionar, ou às plataformas e programas informáticos relacionados com o ato educativo (Lima, 2021).

A reconfiguração dos processos de educação em linguagem digital cria e promove interações que geram dados que permitem identificar padrões coletivos e individuais sobre a vida na escola, nas suas diferentes dimensões. Estes dados podem ser utilizados na governação dos sistemas educativos e das instituições de ensino, naquilo que Ben Williamson (2016a) designa de governação digital da educação.

A confluência dos discursos da privatização da educação, da globalização da agenda política e da inovação tecnológica como motor do desenvolvimento permitiu que novas formas de governação da educação emergissem, trazendo novos atores para o campo da influência política. Uma dessas formas de governação são as redes políticas (Ball, 2012). As redes políticas de governação são compostas por múltiplos atores que atuam em conjunto para idealizar e configurar novos discursos políticos, representando novas formas de governar que substituem as formas tradicionais do Estado. Estas redes são compostas por empresas privadas, fundações filantrópicas, organizações internacionais e Estados nacionais. Emerge, assim, uma forma de exercício das funções estatais, que consiste na mobilização do conhecimento e na especialização de atores privados para assegurar objetivos a que o Estado se propõe.

A pandemia de CoViD-19 foi contexto para a emergência de uma narrativa de necessidade e urgência de ferramentas digitais para que o processo educativo continuasse a ocorrer, alavancando produtos digitais e as empresas que os produzem para um lugar de destaque na educação, numa posição de aparente neutralidade técnica. A “crescente utilização destes sistemas técnicos introduz novos atores e organizações na educação” (Gulson et al., 2022, p. 3). Assim, as ferramentas digitais tornam-se os novos instrumentos

políticos de governação da educação e os seus produtores – as empresas de tecnologia, capazes de os disponibilizar e operacionalizar – tornam-se os novos atores da governação da educação (Landri, 2018).

A discussão que faremos a partir dos resultados dos estudos analisados toma como referência a afirmação de Lascoumes e Galès (2007) de que os instrumentos de políticas públicas não são neutros. Pelo contrário, “eles produzem efeitos específicos (...) que estruturam a política pública em consonância com a sua lógica própria” (p. 10). Olhamos para os resultados da literatura científica com esta lente, procurando perceber quais são os atores relevantes, os seus instrumentos e as formas através das quais legitimam o seu papel no campo educativo.

Considerações metodológicas

Nesta secção pretende-se dar conta dos procedimentos metodológicos que levaram à seleção dos textos analisados e apresentar o dispositivo teórico-metodológico em que se baseou a análise. Os textos recolhidos e analisados neste trabalho provêm de uma *scoping review* mais abrangente sobre os processos políticos de digitalização da educação. O nosso objetivo foi o de saber que conhecimento estava a ser produzido sobre política educativa e governação da educação. Zachary Munn e colegas (2018) identificam vários motivos para conduzir uma *scoping review*, entre os quais “clarificar conceitos-chave/definições na literatura” e “identificar características-chave ou fatores relacionados com um determinado conceito” (p. 2). Eram precisamente estes pontos que queríamos cartografar: que conceitos estavam a emergir e a ser trabalhados no campo da política educativa e da governação da educação, e que nos permitem começar a esboçar a sua caracterização.

A pesquisa foi conduzida com base na proposta de Micah Peters e colegas (2015) sobre como conduzir uma *scoping review*, mais concretamente, sobre o procedimento de seleção dos textos a incluir na análise. Formulou-se, primeiramente, uma questão inicial: que conhecimento tem vindo a ser produzido sobre a influência da digitalização na governação da educação e na construção das políticas educativas? Em seguida, definiram-se uma série de palavras-chave relacionadas com a pergunta inicial e orientadoras da pesquisa: Digitalização da Educação, Governação Digital da Educação, Política Educativa e Economia Digital. A pesquisa foi conduzida em quatro bases de dados: EBSCO, B-on, Web of Science e Scopus. O passo seguinte consistiu na definição de critérios de elegibilidade da literatura a considerar. Assim, adotaram-se os critérios da língua em que estão escritos os textos, o tipo de literatura e os intervalos de tempo. Foram considerados textos em português, inglês e espanhol, artigos científicos, livros e capítulos de livros, num intervalo de tempo entre 2000 e abril de 2023, altura em que se iniciou a revisão. Do processo de seleção acima descrito, emergiram diversos textos que analisámos e agrupámos em categorias de análise, consoante os diversos temas e objetos de estudo abordados na literatura analisada. Em traços gerais, esta foi a forma como conduzimos a *scoping review*. Importa, agora, definir claramente como é que esta pesquisa conduziu à escolha de textos para este artigo e o que ele pretende estudar.

Para este artigo selecionámos os textos que abordavam o aparecimento das empresas privadas de tecnologia no campo da política educativa, as relações – redes políticas de governação – que se estabelecem entre essas empresas, as organizações transnacionais e os Estados nacionais, as dinâmicas do capitalismo digital e da sua relação com a educação, num total de 17 textos. Deixámos de fora do artigo (embora estejam incluídos na *scoping review* mais geral) textos que dizem respeito ao aprofundamento dos instrumentos concretos de governação digital e à sua utilização nos contextos escolares, por não se enquadrarem no objetivo deste estudo em particular, mais focado nos atores e nas suas dinâmicas. Essa ausência não ignora, todavia, que, para um entendimento mais alargado do fenómeno político da digitalização da educação, todas as dimensões ausentes têm uma profunda relação com as dimensões aqui trabalhadas. Aliás, na secção final, abordar-se-ão de forma leve as ferramentas digitais para ajudar à teorização do papel político destes novos atores privados do digital.

O objetivo foi, assim, problematizar os atores e as dinâmicas de governação digital da educação, a partir dos objetos de estudo e dos conceitos identificados na literatura recolhida. Recorremos, para tal, ao conceito de “problematização” de Carol Bacchi (2012). De acordo com a autora, o principal objetivo da “problematização” é “desmantelar objetos como essências fixas e dadas como garantidas, mostrando como elas se tornaram o que são” (p. 1). A cartografia de conceitos e objetos de estudo forneceu a base para avançarmos uma discussão que procura “desmantelar” e perceber como foram construídos os atores digitais que agora integram o campo de influência política e de governação da educação.

Resultados

A análise dos resultados apresentados nesta secção do artigo foi dividida em três categorias. Esta divisão permite dar conta das dimensões mais relevantes que emergem dos artigos analisados sobre os novos atores na governação da educação. O objetivo é, assim, dar conta dos objetos de estudo escolhidos pelos autores, dos conceitos avançados e mostrar um resumo das conclusões, o que, na próxima secção, nos permitirá esboçar uma “problematização” do campo.

As redes políticas de governação digital da educação: Objetivos e procedimentos

Os processos de governação da educação sofreram uma transformação, como procuramos argumentar na primeira parte deste trabalho, caracterizada pela crescente receptividade dos Estados à influência exercida por entidades internacionais, privadas e comerciais. Esta mudança é sublinhada por um compromisso com os princípios de desempenho, responsabilização e eficiência, refletindo paradigmas económicos e empresariais. A fusão destes com a digitalização dos sistemas educativos catalisou o surgimento de novos intervenientes e a crescente importância de intervenientes que já existiam no âmbito da governação da educação. Esta confluência aumentou significativamente o papel das organizações internacionais e

normalizou os princípios do capitalismo digital, criando um ambiente propício para que as empresas tecnológicas se estabeleçam como atores relevantes na governação da educação. Assim, as redes políticas de governação já abordadas por Ball (2012) são agora desenvolvidas por outros/as autores/as, atendendo à integração dos atores privados do campo do digital.

A primeira categoria de análise abrange, por isso, os estudos analisados sobre as redes políticas de governação, os seus objetivos e o papel que desempenham na governação e conceção de políticas educativas. O artigo de Geo Saura (2021) é particularmente interessante para a conceptualização do funcionamento das redes de governação. De acordo com o autor, estas novas formas de governação da educação podem ser de dois tipos: as “redes políticas de governação” e as “redes de governação digital da educação”. A primeira é definida como

uma multiplicidade de atores políticos heterogéneos que se unem e operam em conjunto para idealizar, configurar e colocar em marcha um conjunto de alterações políticas. As redes funcionam como comunidades políticas, onde os diversos atores partilham objetivos comuns (...) Estas redes representam novas formas de governar, que estão a substituir os papéis tradicionais dos governos e dos Estados. (p. 1)

Relativamente à segunda, o autor afirma que “as redes de dados ou governação digital são as hibridizações existentes entre atores políticos, softwares, tecnologias digitais e grandes corporações tecnológicas, na configuração e desenvolvimento de políticas educativas” (Saura, 2021, p. 2).

A introdução de dados, plataformas e inteligência artificial na governação da educação é parte do ‘solucionismo’ tecnológico promovido por Silicon Valley e que ganhou mais força a partir da pandemia (Saura, 2021). Isto foi possível devido à expansão e normalização das lógicas de produção do capitalismo digital que, ao introduzir-se na educação, fornece às empresas de tecnologia informação sobre a vida na escola, gerando novos processos de controlo.

O estudo de Williamson e colegas (2019) mostra a forma como, através da influência das redes políticas de governação, se implementaram políticas de “computadorização” nas escolas. Estas redes foram bem-sucedidas a introduzir desenvolvimentos nas políticas educativas, transformando o debate sobre os computadores nas escolas em questões práticas de técnica e de fornecimento. Assim,

este espaço emergente de formação de políticas, cria centros de poder e possibilidades democráticas para diferentes atores influenciarem a educação, mas cria também potenciais assimetrias de poder, distintas dos tradicionais processos políticos centrados no Estado. Neste contexto, (...) a política educativa tem sido reconfigurada, de modo a tornar-se congruente com os objetivos de organizações não governamentais e da indústria tecnológica. (p. 722)

Estas formas de governação passam, também, pela reinvenção dos serviços públicos. O artigo de Ben Williamson (2014) traça o percurso de participação nos debates de reforma do setor público dos atores intermediários intersectoriais, particularmente na forma como imaginam os serviços públicos como um processo de interação humano-máquina. De acordo com o autor, estes atores

atuam como mediadores de novas ideias políticas que visam alterar a forma como as pessoas pensam. As suas ideias são incorporadas na produção de relatórios, panfletos e websites, que atuam como transmissores materiais de novos modos de pensar sobre a provisão e organização dos serviços públicos. O seu poder reside na sua capacidade de estabelecer uma combinação de recursos capturados de outros campos e sectores, e de direcionar

esses recursos para pacotes políticos, infraestrutura e projetos práticos, únicos e ‘vendíveis’. Através de tais combinações, elas geram um discurso que torna certas ideias pensáveis, compreensíveis e praticáveis. (p. 309)

Organizações internacionais e empresas de tecnologia: Estratégias e narrativas de legitimação

Na categoria anterior, procurámos mostrar a integração do “digital” nas redes políticas de governação, assim como explorar as especificidades do funcionamento destas. Importa, agora, abordar os textos que estudam as organizações internacionais e empresas que compõem as redes de governação, especificamente, as estratégias e narrativas utilizadas por estas para se tornarem atores relevantes no campo da educação.

Ben Williamson (2015) mostra a forma como, através de projetos e iniciativas, os atores intermediários na educação, isto é, as organizações que compõem as redes políticas de governação, fazem emergir modos de conceber e representar a sociabilidade que estão a tornar-se “normais” nas técnicas de governar os/as aprendentes. Criam, assim, sistemas de pensamento que refletem as particularidades políticas, económicas e culturais da sua produção. De acordo com o autor, “através da forma como imaginam as relações sociais em educação, estas organizações contribuem para noções emergentes dos/as estudantes como indivíduos interligados, cujos ‘cérebros sociais’ devem ser ativados e otimizados recorrendo a novas formas de aprendizagem social mediada por software” (p. 101).

O estudo de Mathias Decuyper (2016) também aborda as estratégias de comunicação de organizações e empresas, procurando mostrar como os diagramas, isto é, as combinações de imagens e estatísticas apresentados nos *websites* de diversas organizações internacionais, funcionam como espaços políticos. O autor argumenta que as mensagens políticas passadas através desses diagramas apresentam uma ideia do estado atual da Europa (que varia conforme cada organização) e da política educativa europeia que está inherentemente ligada a um futuro desejável no qual se deve trabalhar desde já. Assim, “as operações das tecnologias digitais (os diagramas apresentados, o processo de codificação que os origina) constroem ideias específicas do que é a educação, como deve ser abordada, e como se deve agir sobre ela” (p. 869).

O artigo de Auld e Morris (2021) explora as narrativas utilizadas pela OCDE para assegurar a sua importância dentro de um sistema de governação global. Os autores consideram que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são “uma grande narrativa”, no sentido simbólico, que procura congregar todas as nações e alinhar posições em conflito, de modo a forjar um sentido comum de desenvolvimento internacional. A formação da “crise de aprendizagens” foi, de acordo com os autores, uma questão-chave dentro do complexo narrativo da OCDE. Esta questão vai de encontro a um paradigma educativo de prestação de contas emergente, que “integra domínios não-cognitivos, introduzindo uma viragem económica (neo)liberal, ao mesmo tempo que posiciona a medição como condição essencial para tornar os objetivos significativos, estabelecendo, implicitamente, um terreno político construído com base em termos estatísticos e delimitando as alternativas possíveis” (p. 194).

Vários autores e autoras têm defendido que a pandemia de CoViD-19 serviu como catalisador para a penetração das empresas privadas de tecnologia no campo de influência política. Geo Saura (2020) propõe

o conceito de “filantropocapitalismo” para explicar a forma como as empresas privadas de tecnologia penetraram no campo educativo durante a pandemia de CoViD-19, consolidando-se como um modo de governação e como um sistema de produção de capital. O filantropocapitalismo “emerge como um modo de governação através das coligações globais (...) que propõe políticas rápidas e móveis. O capitalismo digital consolida-se como forma de produção e acumulação de capital, devido à digitalização dos sistemas educativos” (p. 166). Google, Facebook e Microsoft foram as três empresas que lideraram o processo filantropocapitalista,

introduzindo-se na educação através da doação de capital, plataformas e aplicações para lidar com a emergência educativa de pandemia de CoViD-19, digitalizar os sistemas educativos e liderar a política educativa global (...) Começam a consolidar-se novas coligações globais de algoritmos, software e filantropocapitalistas, que incorporam soluções tecnológicas e governam a política educativa global. (pp. 166–167)

O estudo de Schuster e Kolleck (2021) procura mostrar as tentativas desenvolvidas por diversos atores privados para capitalizar a crise global da pandemia de CoViD-19, através das redes sociais. A centralidade que estas últimas ocuparam durante o encerramento das escolas, devido à elevada procura de soluções que permitissem o ensino através de meios digitais, pode ter motivado as empresas de tecnologia a expandir a sua narrativa nas redes sociais. As empresas de tecnologia aproveitaram o momento pandémico para expandir a sua influência política, através do Twitter (agora X), onde divulgavam as suas conceções de educação e de política educativa, “tornando-se cada vez mais influentes nos debates públicos sobre os assuntos de educação” (p. 22).

Ben Williamson e colegas (2022) mostram, através do estudo do caso concreto da Amazon, a forma como as empresas de tecnologia estão a infiltrar-se no campo de influência política, criando “arquiteturas conectadas” de infraestruturas digitais e serviços de plataformas. Os objetivos são, de acordo com os autores, inscrever os modelos comerciais no setor educativo, criar relações com as instituições educativas e dominar o mercado de fornecimento de serviços digitais na educação.

O estudo de Hanna Carlsson (2021) mostra como, estudando o caso concreto da retórica comercial da Google, aspectos relacionados com as tecnologias digitais em educação são construídos como problemas. Em consequência, a Google apresenta-se como a solução para dificuldades enfrentadas pelo setor educativo na transformação digital. Desse modo, posiciona-se como uma ponte indispensável, enquanto infraestrutura digital, entre a política digital e a prática educativa e, como qualquer infraestrutura, consegue tornar-se praticamente invisível. A autora mostra como, no caso do sistema educativo sueco, a presença constante e quase invisível da *Google for Education* nas salas de aula torna o ambiente escolar e os seus atores dependentes dos seus serviços e infraestruturas digitais, reforçando a posição dominante da empresa no mercado. Contudo, a autora alerta que invisibilidade não significa neutralidade. Pelo contrário, a Google domina através do estabelecimento narrativo de hábitos e culturas, enformados por formas de pensar nas quais a infraestrutura se baseia. Assim,

a *Google for Education* está longe de ser uma simples solução prática para uma série de problemas urgentes e caros. A tecnologia reproduz e é produzida por valores, percepções e práticas do capitalismo tardio, refletidas nos modos de ensinar e aprender que facilita. (p. 697)

Steiner-Khamisi e colegas (2018) estudam a cobertura jornalística da reforma educativa neoliberal. Os/as autores/as argumentam que avaliações como o PISA ou o TIMSS são ferramentas visuais que mobilizam ‘especialistas’ de fora do campo educativo para o debate sobre o que é bom ou mau em educação. Ou seja, “eles autorizam atores não estatais, tais como empresas, a entrar no setor e apelam às suas soluções sobre como salvar um sistema educativo falhado. A indústria educativa (...) penetrou na educação pública como conselheiros de influência política” (p. 200).

O estudo mostra, ainda, as narrativas que circulam e são disseminadas pelos média, sobre a intervenção destes atores no campo educativo, e são compostas por três fases: “a) a educação pública está em crise; b) não existe qualquer correlação entre gastos e resultados da educação; c) prestação de contas, desempenho dos professores e descentralização são as políticas educativas mais eficazes para assegurar a qualidade da educação”. Ainda de acordo com as mesmas narrativas, as tecnologias digitais permitem que a educação seja feita de forma inovadora, com mais qualidade, mais barata e facilitando a prestação de contas e a medição de desempenho através dos dados. Concluem, assim, que estas narrativas representam uma perspetiva política e uma racionalidade para a educação, na qual o setor privado e tecnológico desempenha um papel liderante (Steiner-Khamisi et al., 2018).

Ben Williamson (2016b) estuda o complexo metodológico da Pearson e a forma como as suas componentes-chave se estão a inserir no ciclo político e na prática pedagógica, através da sua capacidade de produzir e analisar dados e do conhecimento requerido para a *soft governance* da educação. O autor chama a atenção para a contingência dos métodos da Pearson, isto é, são produzidos socialmente, obedecendo às conceções de educação e de sociedade dos seus produtores. São, igualmente, produtores, ou seja, problematizam as questões educacionais de uma determinada forma, para a qual apresentam a solução e uma visão de sociedade a perseguir. Assim, “o complexo metodológico da Pearson é fundamental para a construção de novos modelos e classificações da aprendizagem – uma nova infraestrutura de conhecimento para conhecer e atuar nas instituições educativas” (p. 50)

O artigo de Gulson e Witzenberger (2022) estuda a forma como as empresas de tecnologia estão a tentar ganhar novos clientes nos sistemas educativos, através de tentativas de legitimação do uso de novas formas de *data* nas escolas. Uma vez legitimadas e implementadas, estas tecnologias criam dependências nos sistemas educativos e adquirem um papel de destaque no funcionamento dos sistemas.

Díez-Gutiérrez (2021) procura mostrar, no seu artigo, como é que o “capitalismo digital de plataformas” consolida uma ideia de futuro digital educacional inevitável, que gira em torno das plataformas digitais, da recolha de dados comportamentais de estudantes e do desenvolvimento da inteligência artificial para automatizar o trabalho educativo. O capitalismo digital diz respeito à comercialização de serviços digitais por parte das empresas privadas de tecnologia e, argumenta o autor, “está a construir um relato de salvação e revolução, que pouco tem que ver com a realidade, mas sim com o controlo e o domínio das últimas fronteiras do capitalismo: os serviços públicos” (p. 122). É a nova governação digital que se está a afirmar, através da qual os provedores de plataformas digitais de aprendizagem procuram novos mercados.

O Estado e as dinâmicas de privatização digital da educação

A terceira categoria incide sobre outro ator que compõe as redes políticas de governação – o Estado – e que, pela sua especificidade e papel desempenhado na entrada de atores privados de tecnologia no fornecimento da educação pública, deve ser considerado numa categoria de análise própria. O estudo de Geo Saura e colegas (2022) mostra a forma como a retórica da transformação digital dos sistemas educativos possibilita uma forma de privatização do Estado a que se chamou “austeridade inteligente”. Argumenta-se que as novas redes políticas de governação digital, nascidas da alteração das formas de governação públicas e que representam uma “neoliberalização estrutural”, delimitam as agendas possíveis dos governos, encerrando-as nas plataformas privadas. Apostava-se cada vez mais em parcerias público-privadas como forma de canalizar recursos do setor público para o setor privado, delegando as funções que seriam do primeiro no segundo.

Komljenovic (2021) apresenta o conceito de “arrendamento digital” em educação, no qual as instituições educativas pagam às empresas de tecnologia para obterem os seus serviços digitais, quer em dinheiro, quer em *data*. Isto é uma forma de expansão e afirmação do seu lugar de influência na governação da educação. A autora alerta para o potencial de ‘desinstitucionalização’ da educação porque o processo educativo e a governação passam a ser feitos por intermédio de plataformas digitais.

O estudo de Peruzzo e colegas (2022) procura estudar o papel do Estado dentro das novas redes políticas de governação. De acordo com os/as autores/as, assistimos a uma alteração na “topologia da política e da governação educativas”, isto é, “uma desagregação da autoridade do Estado, e ao mesmo tempo a asserção dessa autoridade por outros meios – ‘destatização’/ ‘restatização’ – envolvendo uma nova racionalidade e novas modalidades de governação através de redes políticas” (p. 12). Trata-se de uma governação híbrida, desenvolvendo-se um campo governativo denso, mas opaco, e uma nova forma de Estado, multidimensional e dinâmico, não sendo claro “que o Estado é distingível dos negócios ou da nova geração de capitalistas sociais e filantropos, sedentos de fazer o trabalho do Estado e tomar parte nas conversações políticas” (p. 12).

Os autores apontam, ainda, algumas marcas distintivas desta nova forma de governação:

a equivalência entre os problemas de um setor educativo em falência e os problemas de digitalização da educação, adotando a utilização de soluções EdTech na governação da educação, no ensino e na aprendizagem. (...) existe uma combinação de vozes autoritárias na governação da educação, com outras que representam as ambições das empresas e investidores da EdTech. Ao mesmo tempo, dentro dos mesmos movimentos, especialistas digitais e de dados podem contribuir para a governação da educação, para a identificação dos problemas educativos e para a provisão de soluções inovadoras e ‘disruptivas’, intervindo nos sistemas educativos e imaginando novos futuros. (Peruzzo et al., 2022, p. 13)

Conclusão, ou a problematização do “novo” nos novos atores na governação da educação

Em jeito de conclusão, propomos, na esteira de Bacchi (2012), a problematização do conhecimento sobre os atores na governação da educação na perspetiva do que “é novo” e do que “não é novo”, com

base na análise realizada. Assim, relativamente ao que não é novo, começamos pelos discursos de privatização da educação pública que possibilitam a entrada legitimada de atores oriundos do setor privado no fornecimento da educação pública e, consequentemente, na influência na governação. Como procuramos mostrar na primeira parte deste artigo, esta ideia é central na matriz discursiva do neoliberalismo, pelo que tem influenciado as conceções de administração pública há 40 anos. Se já existiam atores privados a atuar no campo educativo – incluindo a criação de uma indústria educativa (Verger et al., 2016) –, mais recentemente, a fusão desta ideia com a digitalização dos sistemas educativos fez emergir atores privados de tecnologia no campo da governação da educação.

Em segundo lugar, as redes políticas de governação, como alerta Ball (2012; Ball & Junemann, 2012), surgem após a crise financeira de 2008, em vários setores da administração pública, incluindo o da educação, e já com o objetivo de influenciar as políticas e os modos de governar a educação. Viseu e Carvalho (2020), num relevante estudo sobre as redes políticas de governação no contexto português, mostram as redes políticas de governação como “uma variedade de organizações e atores de diferentes mundos sociais”, bem como “um conjunto de espaços políticos conectados formal ou informalmente” (p. 265).

Ball e Junemann (2012) teorizam, ainda, sobre outro fenómeno que não é novo: a filantropia como estratégia de penetração de atores privados na educação pública. A filantropia emerge como uma forma de prestação de serviços que providencia uma alternativa ‘aceitável’ ao Estado, do ponto de vista da legitimidade moral. Estrategicamente, a filantropia funcionou como um “cavalo de Tróia” para novos movimentos modernizadores entrarem no campo de influência política, transportando consigo as perspetivas e métodos do capitalismo.

Entramos, assim, no terceiro ponto, o discurso político e a perspetiva que ele veicula sobre educação, o que ela deve ser e como deve ser governada. A racionalidade técnico-instrumental que está presente nas propostas de digitalização da educação, como alerta Maria João Carvalho (2021), já existe no discurso neoliberal sobre a governação da educação, baseada no princípio do custo-benefício, nos apelos à eficácia e à redução de custos, numa perspetiva das instituições de ensino como empresas. Mais ainda, a governação pelos números, como alerta Radhika Gorur (2020), potenciada pela digitalização, está na esteira do discurso da necessidade de dados para possibilitar comparações entre alunos/as, entre escolas e entre sistemas educativos, e para uma perspetiva de gestão e de tomada de decisão baseada em evidências, fornecidas pelos dados. Estas ideias de *datafication*, *assetisation* e *platformisation*, aliadas à privatização digital, fornecem o contexto ideal para o aparecimento destes atores privados no campo da governação da educação (Grek et al., 2021), bem como o aumento do seu potencial de lucro, através da recolha de dados (Zuboff, 2019), numa forma de governar cada vez mais dependente destes.

O que é que há, então, de “novo” na governação digital da educação? A partir da nossa análise, podemos alinhar dois aspetos. Em primeiro lugar, a introdução dos instrumentos e empresas do digital no campo educativo. Aproveitando o momento pandémico, estas empresas conseguiram penetrar no campo do fornecimento e da governação da educação a um nível, provavelmente, sem precedentes. Não só porque se conseguiram legitimar de tal modo que os seus produtos se tornaram essenciais para o processo educativo,

mas também porque são tidos em conta na conceção da política educativa. Atores privados na educação não são novos, empresas de tecnologia são.

Em segundo lugar, embora relacionado com o primeiro ponto, a entrada dos mesmos atores e instrumentos nas redes políticas de governação. Essas redes, como vários/as autores/as apontaram, possuem uma grande influência na educação, nomeadamente na definição e na mobilidade das agendas políticas. Assim sendo, aqueles novos atores ganham acesso a este espaço de influência e podem ver as suas agendas serem tidas em conta. As redes constituem, como mostram os estudos analisados, um espaço onde “novos e velhos atores se interconectam”, “com vista a desenvolver um determinado conhecimento educacional, orientado para a decisão política e a resolução de problemas por si identificados, bem como para participar na definição das políticas educativas” (Viseu & Carvalho, 2020, p. 266).

As redes parecem alimentar, assim, a tendência técnico-instrumental e de governação pelos números que já imperava na governação da educação. A emergência da governação automatizada, possibilitada pela inteligência artificial, parece localizar-se num extremo da racionalidade técnica, que expande o alcance e as possibilidades a um ponto que não existia até aqui. Isto tem repercussões na governação da educação porque reorganiza as interações humano-não humano, aliando humanos e máquinas (Gulson et al., 2022), recorrendo às ferramentas que as empresas privadas de tecnologia trazem para a digitalização. Assim, as redes políticas de governação digital, compostas por organizações internacionais, atores privados de tecnologia, filantropistas e ferramentas digitais, “têm representado um modelo de resposta tecno-solucionista à COVID-19, ao mesmo tempo que normaliza novas formas de privatização público-privada voltadas para a incorporação da tecnologia digital nas salas de aula, como expressão de desenvolvimento e modernização” (Saura et al., 2023, p. 16).

Finalmente, terminamos com algumas questões para reflexão futura. Vários/as autores/as apontaram que as empresas de tecnologia estariam a trazer as suas agendas e as suas perspetivas para a política educativa e para a governação. Este argumento levanta-nos algumas dúvidas, uma vez que não sabemos se o discurso dessas empresas veicula uma agenda política ou se as empresas aderiram ao discurso que já circulava sobre educação para se legitimarem no campo educativo. Aqui, parece-nos, é importante fazer uma distinção entre capitalismo digital e economia digital. O primeiro diz respeito à produção e consumo de produtos digitais, enquanto o segundo já inclui mercados de trabalho digitalizados, a necessidade de formação de competências digitais e faz parte, de um modo geral, de um projeto de desenvolvimento global. Este projeto, como procuramos mostrar na primeira parte, assenta na inovação tecnológica, que se estende às formas de administração pública, ao contacto do Estado com o/a cidadão/ã, à cultura e às formas de governar.

No nosso entender, o campo político está povoado de discursos ou, seguindo Laclau e Mouffe (2014), é um campo de luta discursiva, onde diversos atores procuram, através dos seus discursos, fazer prevalecer uma perspetiva de sociedade e de projeto. Atores do campo económico, do campo educativo, do campo organizacional produzem discursos que legitimem os seus interesses. Acontece que o projeto de desenvolvimento global, promovido pelas organizações internacionais e pelos Estados, parece confluir com os interesses das empresas protagonistas do capitalismo digital. Desse modo, parece-nos que os seus discursos

podem alinhar-se para que, formando as redes políticas de governação, tenham mais força para influenciar a política e a governação.

As organizações internacionais podem, assim, aproveitar a capacidade instalada de empresas do digital, uma vez que o projeto que protagonizam está na linha do que essas empresas têm para oferecer. Do mesmo modo, para as empresas de tecnologia, alinhar com o projeto de desenvolvimento em curso, concretamente para a educação, é a garantia de potenciais novos clientes e, desse modo, de expansão do seu negócio. Daqui decorre a questão que deixamos para futura reflexão: será que as empresas de tecnologia têm uma agenda política própria, ou, por outro lado, adotaram o discurso legitimador do projeto de desenvolvimento das organizações internacionais para poderem ganhar lugar de influência governativa? Em resumo, são atores políticos ou atores de influência política? É a pergunta que deixamos.

Financiamento: Este trabalho foi apoiado por fundos nacionais, através da Fundação para a Ciéncia e a Tecnologia, IP (FCT), e por fundos europeus, através do programa Pessoas 2030, do Portugal 2030 e da União Europeia (bolsa de doutoramento com a ref.^a 2022.11327.BD). Foi também apoiado por fundos nacionais, através da FCT, I.P., no âmbito do financiamento plurianual atribuído ao CIIE (projetos com as referências UIDB/00167/2020, UIDP/00167/2020 e UID/00167/2025).

Referências bibliográficas¹

- *Auld, Euan, & Morris, Paul (2021). A neverending story: Tracing the OECD's evolving narratives within a global development complex. *Globalisation, Societies and Education*, 19(2), 183–197.
<https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1882959>
- Bacchi, Carol (2012). Why study problematisations? Making politics visible. *Open Journal of Political Science*, 2(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.4236/ojps.2012.21001>
- Ball, Stephen (2012). *Educação global S.A.: Novas redes políticas e o imaginário neoliberal*. Editora UEPG
- Ball, Stephen, & Junemann, Carolina (2012). *Networks, new governance and education*. The Policy Press.
- *Carlsson, Hanna (2022). Bridging the gap between policy and practice: Unpacking the commercial rhetoric of Google for Education. *European Educational Research Journal*, 21(4), 680–701.
<https://doi.org/10.1177/1474904121997213>
- Comissão Europeia. (2018). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões relativa ao Plano de Ação para a Educação Digital* (COM/2018/022 final). EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:52018DC0022>
- Comissão Europeia. (2020). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. A hora da Europa: Reparar os danos e preparar o futuro para a próxima geração* (COM/2020/456 final). EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:52020DC0456>

¹ Referências marcadas com asterisco (*) indicam os estudos referentes à *scoping review*.

Conselho Europeu. (2019). *A new strategic agenda 2019–2024*. European Council.

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/06/20/a-new-strategic-agenda-2019-2024/>

Carvalho, Maria João (2021). A colonização da Escola pela racionalidade instrumental. *Revista Lusófona de Educação*, 54, 35–48. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle54.02>

*Decuyper, Mathias (2016). Diagrams of Europeanization: European education governance in the digital age. *Journal of Education Policy*, 31 (6), 851–872. <https://doi.org/10.1080/02680939.2016.1212099>

*Díez-Gutiérrez, Enrique-Javier (2021). Gobernanza híbrida digital y capitalismo EdTech: La crisis del COVID-19 como amenaza. *Foro de Educación*, 19(1), 105–133. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.860>

Gorur, Radhika (2020). Afterword: Embracing numbers? *International Studies in Sociology of Education*, 29(1-2), 187–197. <https://doi.org/10.1080/09620214.2020.1720518>

Grek, Sotiria, Maroy, Christian, & Verger, Antoni (Orgs.). (2021). *World yearbook of education 2021: Accountability and datafication in the governance of education*. Routledge.

Gulson, Kalervo, Sellar, Sam, & Webb, P. Taylor (2022). *Algorithms of education: How datafication and artificial intelligence shape policy*. University of Minnesota Press.

*Gulson, Kalervo, & Witzenberger, Kevin (2022). Repackaging authority: Artificial intelligence, automated governance and education trade shows. *Journal of Education Policy*, 37(1), 145–160.

<https://doi.org/10.1080/02680939.2020.1785552>

*Komljenovic, Janja (2021) The rise of education rentiers: Digital platforms, digital data and rents.

Learning, Media and Technology, 46(3), 320–332. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1891422>

Laclau, Ernesto, & Mouffe, Chantal (2014). *Hegemony and socialist strategy. Towards a radical democratic politics*. Verso.

Landri, Paolo (2018). *Digital governance of education: Technology, standards and Europeanization of education*. Bloomsbury Academic.

Lascoumes, Pierre, & Galès, Patrick Le (2007). Introduction: Understanding public policy through its instruments – From the nature of instruments to the sociology of public instrumentation. *Governance*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00342.x>

Lima, Licínio (2021). Máquinas de administrar a educação: Dominação digital e burocracia aumentada. *Educação e Sociedade*, 42, 1–16. <https://doi.org/10.1590/ES.249276>

Magalhães, António M. (2021). Caminhos e dilemas da educação superior na era digital. *Educação e Sociedade*, 42, 1–16. <https://doi.org/10.1590/ES.249245>

Margetts, Helen, & Dunleavy, Patrick (2013). The second wave of digital-era governance: A quasi-paradigm for government on the Web. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 371(1987), 20120382.

Mertanen, Katariina, Vainio, Saara, & Brunila, Kristiina. (2022). Educating for the future? Mapping the emerging lines of precision education governance. *Policy Futures in Education*, 20(6), 731–744.

<https://doi.org/10.1177/14782103211049914>

- Munn, Zachary, Peters, Micah D. J., Stern, Cindy, Tufanaru, Catalin, McArthur, Alexa, & Aromataris, Edoardo (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(143), 1–7.
- <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Olssen, Mark, Codd, John, & O'Neill, Anne-Marie (2004). *Education policy: Globalization, citizenship and democracy*. SAGE.
- *Peruzzo, Francesca, Ball, Stephen, & Grimaldi, Emiliano (2022). Peopling the crowded education state: Heterarchical spaces, EdTech markets and new modes of governing during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research*, 114, 102006. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102006>
- Peters, Micah D. J., Godfrey, Christina M., Khalil, Hanan, McInerney, Patricia, Parker, Deborah, & Soares, Cassia B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000050>
- Ruppert, Evelyn (2012). The governmental topologies of database devices. *Theory, Culture & Society*, 29(4/5), 116–136. <https://doi.org/10.1177/0263276412439428>
- *Saura, Geo (2020). Filantropo capitalismo digital en educación: Covid-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 17(2), 159–168. <https://dx.doi.org/10.5209/TEKN.69547>
- *Saura, Geo (2021). Redes políticas y redes de datos de gubernamentalidad neoliberal en educación. *Foro de Educación*, 19(1), 1–10. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.924>
- *Saura, Geo, Cancela, Ekaitz, & Adell, Jordi (2022). ¿Nuevo keynesianismo o austeridad inteligente? Tecnologías digitales y privatización educativa pos-COVID-19. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 30(116), 1–29. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.6926>
- Saura, Geo, Cancela, Ekaitz, & Parcerisa, Lluís (2023). Privatización educativa digital. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 27(1), 11–37. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.27019>
- *Schuster, Johannes, & Kolleck, Nina (2021). Education in times of global crisis: How private actors in Germany gain power through Twitter. *Education Policy Analysis Archives*, 29(161), 1–27. <https://doi.org/10.14507/epaa.29.6741>
- Steiner-Khamisi, Gita (2018). Business seeing like a state, governments calculating like a business. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 31(5), 382–392. <https://doi.org/10.1080/09518398.2018.1449980>
- *Steiner-Khamisi, Gita, Appleton, Margaret, & Vellani, Shezleen (2018). Understanding business interests in international large-scale student assessments: A media analysis of The Economist, Financial Times, and Wall Street Journal. *Oxford Review of Education*, 44(2), 190–203. <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1379383>
- Stoer, Stephen R., Cortesão, Luíza, & Correia, José A. (Orgs.). (2001). *Transnacionalização da educação: Da crise da educação à “educação” da crise*. Edições Afrontamento.

- Teodoro, António (2001). Organizações internacionais e políticas educativas nacionais: A emergência de novas formas de regulação transnacional, ou uma globalização de baixa intensidade. In Stephen R. Stoer, Luíza Cortesão e José Alberto Correia (Orgs.), *Transnacionalização da educação: Da crise da educação à “educação” da crise* (pp. 125–161). Edições Afrontamento.
- Van Dijck, José (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, 12(2), 197–208. <https://doi.org/10.24908/ss.v12i2.4776>
- Verger, Antoni, Lubienski, Christopher, & Steiner-Khamisi, Gita (2016). *World yearbook of education 2016: The global education industry*. Routledge.
- Viseu, Sofia, & Carvalho, Luís Miguel (2020). Contributos da análise de redes para o estudo de redes políticas em educação. In Joaquim Fialho (Org.), *Redes sociais: Como compreendê-las? Uma introdução à análise de redes sociais* (pp. 257–268). Edições Sílabo.
- Watson, Cate (2019). From accountability to digital data: The rise and rise of educational governance. *Review of Education*, 7(2), 390–427. <https://doi.org/10.1002/rev3.3125>
- *Williamson, Ben (2014). Knowing public services: Cross-sector intermediaries and algorithmic governance in public sector reform. *Public Policy and Administration*, 29(4), 292–312.
<https://doi.org/10.1177/0952076714529139>
- *Williamson, Ben (2015). Governing software: Networks, databases and algorithmic power in the digital governance of public education. *Learning, Media and Technology*, 40(1), 83–105.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2014.924527>
- Williamson, Ben (2016a). Digital education governance: An introduction. *European Educational Research Journal*, 15(1), 3–13. <https://doi.org/10.1177/1474904115616630>
- *Williamson, Ben (2016b). Digital methodologies of education governance: Pearson plc and the remediation of methods. *European Educational Research Journal*, 15(1), 34–53.
<https://doi.org/10.1177/1474904115612485>
- *Williamson, Ben, Gulson, Kalervo, Perrotta, Carlo, & Witzenberger, Kevin (2022). Amazon and the new global connective architectures of education governance. *Harvard Educational Review*, 92(2), 231–256. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-92.2.231>
- *Williamson, Ben, Rensfeldt, Annika B., Player-Koro, Catarina, & Selwyn, Neil (2019). Education recoded: Policy mobilities in the international ‘learning to code’ agenda. *Journal of Education Policy*, 34(5), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1476735>
- Zuboff, Shoshana (2019). *A era do capitalismo da vigilância: A disputa por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Relógio de Água.