

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL: INCIDÊNCIAS SOBRE TRABALHO NA GESTÃO ESCOLAR

Teise Garcia^{1,*} 

RESUMO: Neste estudo objetiva-se analisar as implicações da introdução de tecnologias e plataformas digitais no processo de trabalho de dirigentes escolares. Com revisão sistemática da produção acadêmica brasileira sobre o tema, procedeu-se à pesquisa em duas bases: Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – considerando teses de doutorado –; e Portal de Periódicos da Capes – restrito a artigos. Optou-se por não aplicar recorte temporal a fim de apreender a trajetória histórica da produção. Identificou-se cinco tópicos principais, que caracterizam o trabalho do gestor escolar com o uso das plataformas: despreparo; facilidade; extensão de jornada; controle; e burocratização.

Palavras-chave: Gestor escolar. Tecnologias digitais. Trabalho.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN NATIONAL ACADEMIC PRODUCTION: IMPACT ON WORK IN SCHOOL MANAGEMENT

ABSTRACT: In this study, the aim is to analyze the implications of introducing digital technologies and platforms into the work processes of school administrators. We conducted a systematic review of Brazilian academic production on the topic, searching two databases: the *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (Capes) Theses and Dissertations Catalog – specifically for doctoral theses –; and the *Portal de Periódicos da Capes* – limited to articles. We chose not to apply a time frame to capture the historical trajectory of the production. We identified five main topics that characterize the school administrator's work with the use of these platforms: lack of preparation; ease of use; extended work hours; control; and bureaucratization.

Keywords: School management. Digital technologies. Labor.

TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA PRODUCCIÓN ACADÉMICA NACIONAL: INCIDENCIAS SOBRE EL TRABAJO EN LA GESTIÓN ESCOLAR

RESUMEN: En este estudio se objetiva analizar las implicaciones de la introducción de las tecnologías y plataformas digitales en el proceso de trabajo de dirigentes escolares. Con revisión sistemática de la producción académica brasileña sobre el tema, se procedió a la investigación en dos repositorios: *Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (Capes) – considerando tesis de doctorado –; y *Portal de Periódicos da Capes* – restrito a artículos. Por opción, no se aplicó recorte temporal con finalidades de aprehender la trayectoria histórica de la producción. Se identificó cinco tópicos principales, que caracterizan el trabajo del gestor escolar con el uso de las plataformas: falta de preparo; facilidad; extensión de la jornada; control; y burocratización.

Palabras clave: Gestor escolar. Tecnologías digitales. Trabajo.

1. Universidade São Paulo  – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – Departamento de Educação, Informação e Comunicação – Ribeirão Preto (São Paulo), Brasil.

*Autora correspondente: teise@ffclrp.usp.br

Dossiê organizado por: Teise Garcia  e Raquel Borghi 

Introdução

Este artigo decorre de pesquisa que objetiva caracterizar e analisar implicações da introdução de tecnologias digitais no processo de trabalho de dirigentes escolares; portanto, parte da expansão dos usos de plataformas digitais na educação escolar (Saura, 2021; Garcia; Adrião, 2023).

Nick Srnicek, autor da obra *Platform Capitalism* (2016), analisa o papel da produção e do controle de dados como determinante no atual estágio de desenvolvimento do capitalismo; indica que as plataformas digitais, após a crise de 2008, expressam a potência de reestruturação do capital frente às crises. Srnicek (2016) tipifica as plataformas digitais no mundo empresarial, muitas disseminadas na educação pública, tal como se verifica com Google nas redes estaduais brasileiras (Garcia; Adrião, 2023; Adrião; Domiciano, 2020).

Tendo-se em vista que o recurso às plataformas digitais no processo de trabalho escolar se insere no contexto do denominado capitalismo na era digital (Saura, 2020), objetivou-se estudar eventuais alterações na configuração do trabalho executado pelo gestor com a introdução das referidas tecnologias em diálogo com pesquisas sobre a incidência e decorrências da digitalização na educação.

Este texto apresenta revisão sistemática da produção acadêmica brasileira. A revisão investiga o nível de acúmulo sobre tema na pesquisa nacional e quais as características identificadas pelos pesquisadores em relação ao trabalho dos gestores com o uso das referidas tecnologias digitais. Procedeu-se a pesquisa em duas bases: Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no qual o levantamento se concentrou em teses de doutoramento; e Portal de Periódicos da Capes, considerando a busca restrita aos artigos com acesso aberto e revisados por pares, com utilização de descritores em língua portuguesa. Optou-se por não aplicar recorte temporal a fim de apreender a trajetória histórica da produção. Ainda assim, como veremos adiante, constatou-se escassez de trabalhos que correlacionam o uso de tecnologias digitais na gestão escolar ao trabalho dos dirigentes.

Licínio Lima, no prefácio da obra *Os labirintos da burocracia eletrônica: as plataformas eletrônicas na administração da educação* (Meira, 2017), afirma que se introduz na atividade escolar a “burocracia digital”, sobre a qual ainda há muito o que se estudar:

A entrada fulgurante, mesmo que inicialmente pouco notada e, hoje, já tendencialmente naturalizada, da burocracia eletrônica ou digital nas escolas representa uma das maiores transformações estruturais ocorridas nos últimos anos no mundo organizacional escolar. E com ela foi iniciado um mais complexo processo de racionalização e de dominação, sem precedentes nas escolas, que se constitui como novo objeto de estudo ainda quase por explorar (Lima, 2017, p. 9).

No Brasil, Adrião e Domiciano (2020) também identificam que o tema do uso das plataformas digitais na educação é pouco conhecido entre os educadores e alertam que “a gestão da educação – pública e privada – tem cada vez mais mobilizado ferramentas e plataformas digitais” (Adrião; Domiciano, 2020, p. 674).

A concordância com a necessidade de maiores estudos sobre as configurações assumidas pelo trabalho na escola é a provocação para a revisão realizada no presente estudo. Organiza-se o texto em três itens, além desta introdução: são discutidos as plataformas digitais e os Sistemas de Informação (SI) na educação; apresentados, na sequência, resultados da revisão realizada; e, finalmente, são organizadas as considerações, que relacionam os resultados encontrados às discussões críticas realizadas.

Plataformas digitais e sistemas de informação para a gestão escolar em redes estaduais de ensino brasileiras

As secretarias estaduais de educação, em suas páginas oficiais, em várias ocasiões fazem referências às tecnologias utilizadas na gestão educacional e escolar como plataformas ou sistemas, indistintamente. Observa-se que, do ponto de vista da área da tecnologia, os SI e as plataformas digitais guardam distinções. Retoma-se a definição para sistemas de informações elaborada por Alberto de Oliveira Lima Filho, ainda em 1970:

Um sistema de informação é um conjunto organizado de elementos, podendo ser pessoas, dados, atividades ou recursos materiais em geral. Estes elementos interagem entre si para processar informação e divulgá-la de forma adequada em função dos objetivos de uma organização. O uso desse termo serve para designar todo e qualquer mecanismo elaborado com o intuito de coletar dados, guardá-los, processá-los e transmiti-los com o objetivo de tornar o acesso a eles muito mais simples para quem busque por essas informações (Lima Filho, 1970, p. 1).

As plataformas digitais, por sua vez, podem ser definidas como “infraestrutura ou ambiente que possibilita a interação entre dois ou mais grupos” (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2.613). Tal interação, todavia, não se dá de forma horizontal. Chiarini et al. (2023, p. 7) problematizam a centralidade no controle das plataformas, que definem como “redes orquestradas por um controlador, que pode ser uma empresa ou qualquer outra organização, a exemplo do Estado ou da comunidade acadêmica”. Os participantes da rede ocupam, portanto, lugares diferenciados: controlador e participantes não detêm o mesmo poder. Para os autores, a “centralização do controle da rede possibilita sua configuração adequada à exploração comercial. Em outras palavras, a plataformização das redes viabiliza o capitalismo na era digital” (Chiarini et al., 2023, p. 8).

Geo Saura (2023) analisa a privatização da educação considerando que há muito ela deixou de ser puramente analógica, isto é, realizada por meios materiais e por políticas pró-privatizantes – que delegam ao setor privado responsabilidades tipicamente estatais, que podem ser consideradas nas dimensões da oferta, do currículo e da gestão (Adrião, 2018). O autor constata que, ao lado do que denomina como privatização analógica, constitui-se a privatização digital, na qual as plataformas são fundamentais.

Interessa, então, considerar que plataformas digitais implicam desigualdade de poder entre os usuários. Ao considerarmos a gestão escolar “plataformizada”¹, cabe a reflexão crítica sobre de que forma o trabalho humano é afetado por tal introdução – como a desigualdade entre os sujeitos que trabalham e acessam plataformas – e, também, como os SI incidem sobre a organização do trabalho. Ainda, há de se questionar sobre como a origem das tecnologias e suas lógicas afetam a organização escolar.

É necessário, no entanto, reconhecer a relevância das tecnologias digitais na organização do trabalho; ainda assim, é preciso considerar os interesses que levam governos e agências multilaterais a promover ações de estímulo à implementação de tecnologias digitais na gestão educacional, como o fazem o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), com realização de pesquisas, seminários e publicações de materiais de orientação aos gestores na América Latina e no Caribe.

O BID, em publicação de 2019, sistematiza resultados de projeto intitulado “Educação Digital sobre Sistemas de Informação e Gestão Educacional (Siged)”, com o objetivo de “identificar como os processos de gestão diária são realizados e qual é o seu nível de automação e uso digital, a fim de melhorar a eficiência da

gestão educacional” (Ortiz et al., 2021, p. 5). Do estudo são partícipes 15 casos em países da América Latina e do Caribe. A definição adotada para Siged é a mesma utilizada pela Unesco em publicação posterior:

SIGED pode ser definido como o conjunto de processos de gestão educacional que servem para projetar, registrar, explorar, gerar e disseminar informações estratégicas online de forma abrangente, enquadrada por uma infraestrutura legal, institucional e tecnológica específica. Um SIGED deve permitir gerir os processos relevantes do sistema educacional de forma abrangente e eficiente em todos os níveis (central, regional e das próprias escolas) incorporando novas tecnologias (Ortiz et al., 2021, p. 5).

Um estudo realizado por pesquisadores vinculados ao Instituto Internacional de Planejamento Educacional da Unesco, intitulado *Usos dos sistemas de informação no planejamento e na gestão de políticas educacionais na América Latina*, mapeou na região a utilização dos Siged, compreendidos como “insumos valiosos para caracterizar o progresso em relação ao direito à educação. Também são ferramentas capazes de orientar ações políticas e possibilitam o monitoramento e a avaliação de conquistas e dificuldades” (Montes, 2022, p. 7).

No mesmo documento, a relatora da Unesco, Nancy Montes, observa a relevância de SI e gestão na tomada de decisões pelas agências internacionais e multilaterais de cooperação e crédito, uma vez que:

[...] muitos desses diagnósticos orientam suas intervenções de financiamento, assistência técnica e produção de conhecimento. Essas agências estão envolvidas tanto na produção de dados quanto na promoção de seu uso para informar sobre a situação dos países e para a identificação e o monitoramento de conquistas e dificuldades ligadas a metas sociais e educacionais. Muitas dessas metas foram acordadas em nível regional ou global por autoridades políticas e educacionais (Montes, 2022, p. 21).

Não é possível esgotar, nos limites artigo, as conclusões dos dois relatórios produzidos no âmbito das agências multilaterais mencionadas, todavia é possível afirmar que, em ambos os casos, os estudos indicam que há avanços, mas apropriação e uso desiguais dos Siged nas localidades pesquisadas – incluindo escolas – e a necessidade de ações para seu desenvolvimento mais homogêneo na região (Ortiz et al., 2021; Montes, 2022)².

O relatório da pesquisa promovida pela Unesco indica como desafios aos países pesquisados a constituição de um “modelo de governança”, contando com “agências de cooperação, empresas, cidadãos, organizações sociais, especialistas, universidades, etc.” (Montes, 2022, p. 63). Conclui-se que, à agência, a transferência de recursos públicos às organizações privadas para qualificar os sistemas de informação é importante para a gestão dos referidos sistemas.

Na educação escolar brasileira tem-se o registro do avanço das plataformas privadas sobretudo após a experiência do ensino remoto durante a pandemia de covid-19 (Adrião; Domiciano, 2020; Garcia; Adrião, 2023), com a presença majoritária da plataforma Google em redes estaduais de ensino. As plataformas e os sistemas de informação de gestão educacional, entretanto, têm presença em todas as redes estaduais de ensino desde muito tempo antes do *boom digital* decorrente da pandemia, sugerindo que os estímulos internacionais obtiveram resultados.

As secretarias estaduais de educação apresentam as tecnologias digitais para gestão das redes de ensino e das escolas, de modo geral, como plataformas, embora seja mais regular a nomenclatura sistema.

Apresenta-se a seguir resultados de levantamento realizado nas páginas oficiais das secretarias de estado da educação e do Distrito Federal. É possível verificar que em todas as unidades federadas há tecnologias

direcionadas à gestão escolar; elas dispõem de funções de acompanhamento e apoio na tomada de decisões no âmbito das escolas, sobretudo em relação à gestão educacional. O Quadro 1 sistematiza as informações.

Quadro 1. Tecnologias digitais de gestão educacional em redes estaduais de ensino e no Distrito Federal: nome, ano de início e vigência em 2024.

Estado - DF	Nome	Início	2024
Acre	Sistema de Acompanhamento da Gestão Escolar (Sage)	2010	-
Amapá	Sistema Integrado de Gestão da Educação	2016	Sim
Amazonas	Sistema Integração de Gestão Educacional do Amazonas-Portal Educacional	1999	Sim
Rondônia	Sistema de Gestão Integrado	-	Sim
Roraima	Educar-Roraima	2020	Sim
Pará	Plataforma Digital Foco Pedagógico	2017	-
Tocantins	Sistema de Gerenciamento Escolar	2009	Sim
Mato Grosso	Sistema Integrado de Gestão Educacional (Sigeduca)	2005	Sim
Mato Grosso do Sul	Educa MS	-	Sim
Distrito Federal	Sistema de Avaliação do Distrito Federal (SipaeDF) – Educa DF	-	Sim
Goiás	Sistema de Gestão Escolar (Sige) – Portal Educa	2002	Sim
Maranhão	Sistema Integrado Escolas Públicas (Siaep Móvel)	2015	-
Piauí	Plataforma Fala Gestor	2023	Sim
Ceará	Sistema integrado de gestão escolar	2009	Sim
Rio Grande do Norte	Sistema Integrado da Educação (SIGEduc)	2012	Sim
Alagoas	Sistema de Gestão Escolar de Alagoas (Sigéal)	2011	Sim
Pernambuco	Sistema de Informações de Pernambuco (Siepe PE)	2011	Sim
Bahia	Sistema de Gestão Escolar/Sistema Integrado de Gestão da Educação (SGE/SIGEduc)	2010	Sim
Paraíba	Sistema Integrado de Acompanhamento à Gestão Escolar (Siage)	-	Sim
Sergipe	Foco na escola	2015	Sim
Espírito Santo	Sistema Estadual de Gestão Escolar/Secretaria de Educação Digital (SEGE/SEDU Digital)	2016	Sim
Rio de Janeiro	Conexão Educação Gestão	2010	Sim
Minas Gerais	Sistema Mineiro de Administração Escolar (Simade)	2008	Sim
São Paulo	Secretaria Escolar Digital (SED)	2014	Sim
Paraná	Sistema Estadual de Registro Escolar (SERE)	2008	Sim
Santa Catarina	Sistema de Gestão Educacional de Santa Catarina (SIGESC)	2010	Sim
Rio Grande do Sul	Plataforma escola.RS	2019	Sim

Fonte: Elaborado pela autora a partir das páginas oficiais de secretarias de educação estaduais e do Distrito Federal.

O quadro resulta de levantamento de dados junto às páginas oficiais das secretarias estaduais de educação e do Distrito Federal, realizado ao longo do ano de 2024. Nem sempre foi possível obter informações sobre o ano de início do uso de SI e plataformas, e em apenas três estados – Acre, Pará e Maranhão – não se pôde confirmar a vigência de SI e plataformas em 2024.

O acesso público às tecnologias é diverso nos estados; em linhas gerais, pode-se afirmar que os usuários e profissionais acessam as informações sobre os SI e as plataformas na educação, mesmo que de forma limitada aos campos específicos de uso. A maior parte dos sistemas e plataformas foi implantada ao

longo das duas primeiras décadas dos anos 2000; apenas 2 estados registraram implantação recente: Roraima, em 2020; e Piauí, em 2023.

Os sistemas e as plataformas, de modo geral, foram implementados ao longo das duas primeiras décadas do século 21, passando por reformulações e ajustes, como o exemplo do estado da Bahia, que implementou o Sistema de Gestão Escolar em 2009 e, em 2021, anunciou o SIGEduc, com mais funcionalidades (Bahia, 2021).

Há, porém, registro de recurso a tecnologias digitais para a gestão educacional e escolar já no final dos anos 1990, como ocorre no estado do Amazonas desde 1999, com a implementação do Sistema Integração de Gestão Educacional do Amazonas (Sigeam), produzido pela empresa de economia mista Processamento de Dados Amazonas S/A, a Prodam.

O estado de Roraima é exemplo de desenvolvimento de plataforma pela própria gestão pública. Segundo a secretaria do estado, “[o] programa foi criado e desenvolvido por técnicos capacitados da Assessoria do Governo Digital sob a coordenação de Paulo Torres, da área do Governo Digital” (Conselho Nacional de Secretários de Educação [Consed], 2020, n. p.).

Para outros estados a solução foi a contratação de instituições privadas com fins lucrativos, como é o caso de Amapá e Rio Grande do Norte, que contrataram a Esig Software; e Tocantins, com a Ponto ID. Pará e Sergipe contrataram a empresa privada Tuneduc, mas com apoio de institutos e fundações. O Pará, por sua vez, contou com o Instituto Unibanco, a Fundação Lemann e o Itaú BBA. O Itaú também foi apoiador de Sergipe na empreitada. Por fim, a Fundação Antonio Carlos Magalhães foi a responsável pela plataforma implantada no Acre.

O levantamento inicial em redes estaduais de ensino permite considerar aspectos importantes para a realização de estudos sobre a incidência de tecnologias digitais (SI e plataformas) sobre a gestão escolar: as tecnologias já podem ser consideradas integradas às atividades gestoras nas escolas, o que demanda aos estudos abordar sob uma perspectiva histórica sua introdução, mudanças, lógicas que orientam as atividades a serem desenvolvidas e as incidências sobre o trabalho de gestores e gestoras escolares – uma vez que empresas privadas são desenvolvedoras em muitos casos, possivelmente carregando consigo orientações empresariais para a organização do trabalho. Não se deve esquecer, todavia, que a lógica de orientar os usos de tecnologias no ambiente escolar se relaciona, primordialmente, às orientações políticas responsáveis pelas diretrizes políticas estabelecidas por governantes.

A destinação dos recursos públicos às instituições privadas para elaboração e execução dos sistemas também se mostra relevante. Se há entes federados que optam por ou dispõem de recursos próprios para implementação de plataformas, há também a busca de soluções junto aos atores privados de diferentes naturezas. Questões como a transferência do fundo público e de dados para tais instituições são temas tanto de debate político quanto de pesquisas. Ainda, há que se questionar se a natureza das instituições contratadas para a dinâmica da gestão escolar determina as formas de organização do trabalho na escola.

Pesquisa introdutória em produções científicas sobre o tema indicou haver uma perspectiva “otimista” por parte dos autores estudados. Rodrigues, Loureiro e Carvalho (2022) realizaram um mapeamento sistemático sobre a produção científica portuguesa entre 2000 e 2018, buscando identificar as abordagens sobre o papel de diretores escolares na introdução de plataformas digitais na gestão educacional. A pergunta formulada pelos autores indica o pressuposto de que a introdução de plataformas é inevitável e tem perspectivas positivas à gestão. Os autores, trabalhando sobre uma base composta por 28 artigos científicos, entendem haver escassez de produções sobre o tema, embora o tema mais amplo – tecnologias e educação – seja bastante investigado. Em relação ao conteúdo das produções, concluem que se destaca o papel relevante de dirigentes na qualificação do uso de novas tecnologias; a possibilidade de surgimento de um novo perfil

de liderança na escola; e a permanência de dificuldades identificadas pelos pesquisadores como decorrentes da falta de conhecimento para administrar as plataformas.

Para Licínio Lima (2012, 2021) as exigências da introdução das plataformas digitais na gestão escolar produzem o que ele designa como “hiperburocratização” (Lima, 2021). O autor entende que a administração gerencial que, em tese, substituiria a lógica burocrática:

[...] conduz adoção de estratégias semelhantes às da gestão do trabalho industrial no taylorismo [...], agora para gerir o trabalho imaterial, arrastando consigo uma alta racionalização, a empresarialização da educação enquanto indústria central na “sociedade do conhecimento” (Lima, 2012, p. 154).

Reverendo a produção acadêmica brasileira: A gestão escolar e as tecnologias digitais

A presente revisão de literatura, conforme já indicado, objetiva conhecer a produção acadêmica sobre o trabalho do/a profissional que assume a tarefa de diretor ou diretora escolar, em redes públicas de ensino na educação básica brasileira, a partir da inclusão de tecnologias digitais em suas rotinas, sobretudo de sistemas de informação e plataformas digitais. Realizou-se, assim, uma revisão sistemática das produções em uma perspectiva integrativa (Botelho; Cunha; Macedo, 2011). Segundo Sousa, Bezerra e Egypto (2023, p. 18.457) as revisões sistemáticas integrativas podem ser descritas como:

[...] um método de revisão sistemática qualitativo, que busca sintetizar, reunir, analisar e criticar pesquisas, de naturezas mistas (empíricas ou teóricas, experimentais ou não experimentais) sobre temas/questões e problemas específicos, com a finalidade de prover resultados e generalizações sobre a literatura referente a um objeto de estudo específico.

Os autores descrevem seis passos básicos para a realização das revisões, o que se pretendeu seguir neste trabalho. Tais passos podem ser resumidos como: formulação da questão para revisão; definição das ferramentas para revisão; recrutamento dos estudos que serão selecionados; representação das características das pesquisas; organização dos dados, visando categorização; e, finalmente, análise dos resultados (Sousa; Bezerra; Egypto, 2023).

O olhar sobre a produção é guiado pelos questionamentos: A partir da opção política pela implementação de plataformas digitais para uso do gestor nas unidades escolares, há implicações para a dinâmica de seu trabalho? Se sim, quais são as características de tais implicações?

Buscou-se, então, compreender se há informações e reflexões que possam contribuir para a compreensão da temática na produção acadêmica brasileira. Complementarmente, atentou-se para análises sobre a natureza de tais plataformas, se adquiridas junto ao setor privado, uma vez que estudos recentes mostram a crescente presença de corporações privadas no desenvolvimento da digitalização dos processos de ensino e da gestão educacional (Adrião; Domiciano, 2020; Garcia; Adrião, 2023)

A base de dados selecionada para consulta foi composta pelo Catálogo de Teses e Dissertações e pelo Portal de Periódicos Capes. No caso das pesquisas de pós-graduação, concentrou-se no levantamento entre teses de doutoramento. Já no Portal de Periódicos adotou-se como critério a seleção de produções

acadêmicas com três características: artigos; serem revisados por pares; e de acesso aberto. Para este trabalho a pesquisa foi restrita à produção nacional, todavia alguns textos localizados em língua portuguesa, produzidos por pesquisadores portugueses e tendo como campo empírico a realidade educacional em seu país, também foram considerados em caráter complementar.

Os descritores para a busca de artigos e teses de doutoramento foram os mesmos. Todos os descritores foram combinados: *gestão escolar*; *gestor escolar*; *gestora escolar*; *gestores escolares*; *direção escolar*; *diretor escolar*; *diretora escolar*; *diretores escolares*. Os termos descritores selecionados foram: *plataforma*, *plataformização*, *digitalização*, *plataformas digitais* e *tecnologia*.

No Portal de Periódicos da Capes todos os termos descritores foram indicados “em qualquer campo” com o objetivo de alcançar o maior número possível de produções, posto que já nos primeiros testes verificou-se ter volume pequeno de trabalhos. Recorreu-se também ao termo “plataformização” após identificação do uso regular do termo em pesquisas localizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes.

Os números de trabalhos indicados a seguir já excluem as Teses que são localizadas a partir de mais de um descritor. Em tais casos, contabilizou-se o trabalho no grupo de trabalhos correspondentes ao primeiro descritor no qual foi localizado.

Procedeu-se, assim, ao movimento de exclusão e inclusão de trabalhos, considerando-se o objetivo do levantamento realizado, qual seja: inventariar, sistematizar e analisar as formas por meio das quais pesquisadores problematizam a incidência das tecnologias digitais sobre o trabalho na gestão escolar da educação básica.

O Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, base de dados para a pesquisa em teses e dissertações nacionais, foi acionado utilizando-se o operador booleano *AND* para realizar as conexões entre os termos selecionados como descritores na pesquisa, conforme orientação constante no Portal Capes. Os termos foram: *plataforma*; *plataforma(s) digital(ais)*; *digitalização*; *tecnologia(s)*; *tecnologia(s) digital(ais)*. Todos os descritores foram combinados às expressões: *gestão escolar*; *direção escolar*; *administração escolar*; *gestor(a) escolar*; e *diretor(a) escolar*. O termo *tecnologia* foi incorporado aos descritores, ainda que se soubesse ser bastante amplo em relação aos objetivos do estudo. De fato, com este descritor foram localizadas 613 teses de doutoramento envolvendo tecnologias analógicas diversas, publicadas entre 1991 e 2024, o que gerou exclusão de grande parte dos trabalhos.

Com o conjunto de descritores, localizou-se 684 teses, número que já exclui títulos eventualmente localizados com mais de um descritor. Do conjunto, foram pré-selecionadas apenas 24 teses, entre as quais se selecionou 10 para leitura final.

A exclusão foi realizada, inicialmente, a partir da leitura de título, resumo e palavras-chave. Estabeleceu-se que seriam excluídas teses que abordassem: tecnologias analógicas de ensino e gestão; outros temas que não fossem sobre a educação escolar; ensino superior; educação a distância (políticas e práticas); ensino com recurso de plataformas, aplicativos e sistemas de informação; formação docente (inicial ou continuada); acessibilidade e inclusão digital.

A pré-seleção foi necessária para dirimir dúvidas sobre a temática e os objetivos das teses, uma vez que, mesmo após a leitura dos resumos, restavam dúvidas. Nesses casos, procedeu-se à leitura das introduções e análise dos sumários e capítulos considerados importantes para esclarecimentos.

As teses selecionadas, por fim, foram lidas com a expectativa de que abordassem o trabalho do gestor ou gestora escolar com o uso de plataformas digitais ou outros recursos tecnológicos digitais. Apesar de as indicações sobre a vinculação ao tema parecerem mais evidentes após a seleção, a leitura final indicou ser priorizada a atuação do gestor ou da gestora escolar nos processos de formação docente para uso de tecnologias digitais, ou mesmo na disseminação da relevância das tecnologias entre os outros profissionais na escola. O Quadro 2 sistematiza informações sobre as teses selecionadas.

Quadro 2. Teses de doutoramento selecionadas: ano, autoria, título, área e instituição.

Ano	Autor (a)	Título	Área	Instituição
2007	TORNAGHI, Alberto José da Costa	Escola faz tecnologia, tecnologia faz escola	Engenharia de Sistemas	UFRJ
2009	CARLETO, Nivaldo	Tecnologias da informação e comunicação na gestão educacional: possibilidades e contribuições em uma escola técnica estadual	Educação Escolar	Unesp
2009	BORGES, Marilene Andrade Ferreira	Apropriação das tecnologias de informação e comunicação pelos gestores educacionais	Educação-Currículo	PUC-SP
2011	MONTEIRO, Aneridis Aparecida	Gestão escolar e a incorporação de tecnologias nas escolas técnicas paulistas	Educação-Currículo	PUC-SP
2014	MENEZES, Fátima da Silva Batista de	Escolas de referência nacional em gestão e as tecnologias da informação e comunicação	Educação	Estácio de Sá
2018	NOBRE, Luciano Matos	Gestão das tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas vencedoras do Prêmio Nacional de Gestão em Sergipe	Educação	Universidade Tiradentes
2018	MOTA, Maria Heloísa	Redes de (re)conhecimento: o impacto da introdução das novas tecnologias na gestão escolar	Educação-Currículo	PUC-SP
2019	OLIVEIRA, Ana Paula dos Santos	O sistema integrado de gestão da educação do RN - SIGEduc, e a escola virtual como espaço pedagógico	Educação	UFRN
2022	BARBOSA, Emanuelle de Souza	Os significados das inovações tecnológicas na organização do trabalho pedagógico do ensino médio na rede estadual de educação de Pernambuco	Educação	UFP
2023	MARTINS, Leandro Wendel	Design de formação continuada colaborativa: entre gestão escolar, tecnologias educacionais e metodologias ativas	Educação-Currículo	PUC-SP

Fonte: Elaborado pela autora.

Não se pretende apresentar as sínteses realizadas após a leitura das teses e artigos, mas sistematizar as formas por meio das quais as incidências das tecnologias digitais sobre o trabalho do gestor ou da gestora são capturadas pelos estudos. Todavia, cabem algumas observações sobre as teses consultadas.

Os primeiros estudos, localizados na primeira década dos anos 2000, têm em comum a abordagem sobre processos de implantação de tecnologias digitais na educação básica, com ênfase na formação de gestores (Tornaghi, 2007; Borges, 2009; Monteiro, 2011). No primeiro conjunto de trabalhos há uma expectativa otimista em relação ao uso das novas tecnologias tanto nos processos de trabalho pedagógico quanto em relação ao gestor escolar. O doutoramento de Nivaldo Carleto (2009), sob o mesmo viés otimista, diferencia-se em virtude de analisar a intervenção em uma unidade escolar com a criação de um sistema de informações para gestão educacional produzido com softwares livres. Essa foi a única pesquisa ocupada em considerar a origem dos softwares, considerando importante o uso criativo das tecnologias na educação (Carleto, 2009).

Uma década após o primeiro estudo localizado, ainda era expressiva a expectativa de melhoria na qualidade do trabalho: a tese de Ana Paula Oliveira (2019) analisa, no estado do Rio Grande do Norte, a implementação de um módulo pedagógico do SIGEduc. A autora destaca a relevância de o gestor ser competente no uso da plataforma para que possa “monitorar, em tempo real, a previsão de sucesso na conclusão do ano escolar, [...] e a melhoria da prática pedagógica através da informatização dentre diversos outros benefícios” (Oliveira, 2019, p. 57).

Luciano Matos Nobre (2018) e Fátima da Silva Batista de Menezes (2014) buscaram, por caminhos diversos, verificar se existia relação entre a premiação de escolas em gestão escolar (Prêmio Nacional de Referência em Gestão Escolar) e o uso de tecnologias. O primeiro pesquisador, por meio de análise documental, conclui que a premiação não leva em conta a apropriação das tecnologias de informação e comunicação nas escolas e que os gestores precisariam melhorar suas competências. Já Menezes (2014) chega à conclusão divergente, confirmando sua hipótese inicial de que as tecnologias da informação e comunicação teriam a contribuir com a gestão escolar. Diz a autora: “a pesquisa realizada em três escolas em estados distintos, unidas pelo fato de terem conquistado o prêmio em gestão nos fortaleceu a hipótese inicial” (Menezes, 2014, p. 149).

As teses selecionadas, majoritariamente, ao focarem na atuação do gestor ou da gestora escolar, não problematizam o trabalho realizado, mas tendem a destacar sua atuação e a necessidade de formação e desenvolvimento de competências para agir como lideranças na implementação de tecnologias digitais no processo pedagógico. Na maioria das teses selecionadas foram fundamentais os relatos de gestores entrevistados para se extrair neste trabalho.

Duas teses, entretanto, sistematizam as condições de trabalho na gestão escolar: Maria Heloísa Mota (2018) entrevista coordenadores pedagógicos da rede municipal de ensino de São Paulo a respeito da implementação do Sistema de Gestão Pedagógica, problematizando as dificuldades e resistências dos profissionais. Ainda, Emanuelle de Souza Barbosa (2022), no contexto da pandemia de covid-19, aplica questionários e entrevista diretores e professores da rede estadual do estado de Pernambuco que atuam no ensino médio. Com viés crítico sobre a reforma educacional que introduz a lógica da Nova Gestão Pública, a autora conclui que a inserção das tecnologias promove a precarização e intensificação do trabalho docente. A esse respeito, os profissionais entrevistados falam sobre o monitoramento e a realização de atividades fora do horário regular de trabalho, mas também sobre a facilitação do trabalho. A autora considera, ainda, que tecnologias promovem formas mais eficientes de controle do trabalho (Barbosa, 2022).

A busca por artigos no Portal Periódicos Capes, por sua vez, foi realizada em língua portuguesa, com os mesmos descritores utilizados para acessar teses de doutorado no Catálogo Capes. A pesquisa foi realizada em modo avançado, com as palavras selecionadas conectadas pela expressão “e” podendo encontrar em qualquer campo no texto. Optou-se, também, por não utilizar nenhum recorte temporal, exceto o limite da coleta, que foi o mês de novembro de 2024. O acesso remoto institucional³ permitiu que a pesquisa fosse realizada no Portal Capes por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), viabilizando a busca em todos os periódicos da universidade⁴.

Embora se priorize a produção nacional, localizou-se três artigos, um terço entre os selecionados, escritos por pesquisadores portugueses que tiveram como campo empírico a educação básica em Portugal. Embora a atenção esteja voltada à produção nacional no caso das teses, em relação aos artigos se optou por manter os artigos lusófonos como contribuição complementar. A professora Maria João de Carvalho, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, foi autora em dois dos três artigos, ambos publicados no Brasil e um em periódico português⁵. O conjunto de dados e reflexões sistematizados nos artigos que constam deste levantamento, embora produzidos a partir de campo empírico europeu, ajudam a dialogar com a questão mobilizadora nesta pesquisa para o contexto brasileiro – razão pela qual, reitera-se, foram mantidos no levantamento em caráter complementar.

O inventário inicial contou com 395 textos para o extenso período compreendido entre o ano de 1962 e novembro de 2024. Explica-se tal volume, assim como ocorreu com a pesquisa em teses, pela amplitude do descritor “tecnologia”, que abarcou a maior parcela importante dos artigos (346).

Os critérios de exclusão de artigos foram os mesmos utilizados em relação às teses, buscando privilegiar produções que, após a leitura de título, palavras-chave e resumo, indicassem ter por objeto o trabalho executado por dirigentes escolares e a incidência de tecnologias digitais sobre o mesmo.

Sendo assim, selecionou-se 9 artigos, apresentados no Quadro 3.

Quadro 3. Artigos selecionados: ano, autoria, título, periódico.

Ano	Autoria	Título	Periódico
2015	IKESHOJI, Elisângela Aparecida Bulla; TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima	As tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica e gestão escolar: um estudo exploratório	Colloquium humanarum
2019	RAMALHO, Bethania Leite; NÚÑEZ, Isauro Beltrán	Inovação Pedagógica de Base Tecnológica e qualidade na gestão da Educação Básica	Revista Estudos do Século XX
2018	SILVA, Maria Abádia	Atribuições, concepções e trabalho do diretor escolar após 2007	Diálogo Educacional
2020	FERNANDES, Preciosa; FIGUEIREDO, Carla	Tecnologias educativas e plataformas digitais na gestão educacional	Laplage em Revista
2021	CARVALHO, Maria João; LOUREIRO, Armando	As plataformas informáticas na organização escolar: modernização ou burocratização?	Exitus
2022	RODRIGUES, Marta de Oliveira; LOUREIRO, Armando; CARVALHO, Maria João	Mapeamento sobre os usos de plataformas digitais na gestão educacional: o papel do/a diretor/a escolar	Revista Tecnologia e Sociedade
2023	PALÚ, Janete; ARBIGAUS, Joélma de Souza; SILVEIRA, Adriana Aparecida Dragone	Plataformização da educação, da escola pública e suas formas de gestão: entre promessas e realidades	Revista de Ciências Humanas
2023	GARCIA, Teise; ADRIÃO, Theresa	Privatização da gestão escolar no Brasil: controle digital e interesses corporativos	Profesorado: revista de currículo e formação de professorado
2024	SILVA, Júlio Cesar Barreto; BATISTA, Rosimeire Fernandes Ferreira	Gestão escolar e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: um olhar para além da sala de aula	EaD em Foco

Fonte: Elaborado pela autora.

Os nove artigos selecionados são produções mais recentes do que as teses de doutoramento, com maior concentração a partir de 2020. O viés crítico em relação às políticas e aos interesses que orientam a adoção das plataformas digitais se faz mais frequente do que nas teses consultadas. Garcia e Adrião (2023) e Palú, Arbigauss e Silveira (2023) mobilizam dados para refletir sobre questões como privatização da educação e as grandes corporações (Garcia; Adrião, 2023) e, também, padronização e intensificação do trabalho do gestor (Palú; Arbigauss; Silveira, 2023).

As revisões bibliográficas foram realizadas em quatro artigos, dois tratando da realidade portuguesa. Julio Cesar Barreto da Silva e Rosimeire Fernandes Ferreira Batista (2024), e Elisângela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol (2015), realizam revisões bibliográficas em produção brasileira com nove anos de diferença entre uma publicação e a outra. Autores de ambos os artigos destacam a relevância das tecnologias e reiteram a importância da formação do gestor escolar para utilização das tecnologias. Tal conclusão sugere compreender que, de fato, a introdução de SI e plataformas na gestão escolar tem incidência sobre o trabalho, exigindo que o profissional se aproprie de novos conhecimentos ao passo que realiza as atividades. Trata-se, então, de aprender novas formas de trabalho enquanto se trabalha.

Sobre a realidade portuguesa, temos as revisões bibliográficas de Fernandes e Figueiredo (2020) e Rodrigues, Loureiro e Carvalho (2022). As primeiras autoras destacam a prevalência nos estudos sobre a necessidade de formação de gestores e qualificação nas condições de trabalho para uso das tecnologias. Os autores do segundo artigo buscaram identificar as abordagens sobre o papel de diretores escolares na introdução de plataformas digitais na gestão educacional entre os anos 2000 e 2018. Os estudos mapeados trazem indicações semelhantes aos levantamentos anteriores: necessidade de formação também ganha destaque.

Ramalho e Núñez (2019) se debruçam sobre o SIGEduc, da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte. Somando-se aos autores que destacam a relevância da tecnologia, indicam a agilidade e eficiência possibilitada à gestão escolar com o sistema em estudo. A argumentação é de fato contundente em relação aos ganhos do gestor em tempo e precisão com o uso do SIGEduc.

Maria Abádia da Silva (2018) entrevistou gestores abordando as mudanças na gestão escolar após a implementação do Plano de Desenvolvimento da Educação em escolas de ensino médio no Distrito Federal, considerando que as mudanças realizadas passaram a incorporar as tecnologias. Os depoimentos mostram que o trabalho do diretor escolar sofreu mudanças com a implementação de tecnologias na gestão escolar. Houve necessidade de adaptação e formação para lidar com o sistema de gestão, mas também reconhecem a facilitação no monitoramento dos resultados pedagógicos. Também é registrado que o trabalho parece ter aumentado, exigindo que seja “levado para casa”. É importante destacar que as mudanças no trabalho não são apenas decorrentes do uso de plataformas e sistemas de informação, mas de um conjunto de alterações na lógica que orienta a gestão da escola. A autora afirma que, cada vez mais, a gestão escolar se parece com a gestão empresarial, em oposição aos interesses educacionais legítimos. Ainda afirma:

Além das funções tradicionais, o trabalho do diretor modificou-se com a utilização de tecnologias, mídias, imprensa, redes sociais, desconcentração dos programas federais e distrital, prestação de contas *online*, cotação de preços, orçamentos de lojas diferentes e a busca de competitividade entre as escolas, por meio de indicadores de qualidade de ensino (Silva, 2018, p. 275).

Maria João de Carvalho e Armando Loureiro (2021) realizam reflexão a partir de depoimentos de diretores escolares e professores sobre o emprego das plataformas digitais. Problematicam a ideia de que são elas instrumentos para ampliação da eficiência, desburocratizando o trabalho. Pelo contrário, os autores argumentam, com referência às produções de Licínio Lima, que as plataformas aumentam a burocracia. Após análise cuidadosa das falas de sete entrevistados à luz de seus referenciais teóricos, concluem os autores:

Se por um lado as plataformas informáticas, pela padronização e uniformização de procedimentos, pelos tempos limitados na inserção da informação deixam antever a presença da burocracia no agrupamento de escolas em estudo, por outro lado a eficiência e a eficácia não se têm sentido enquanto seu impacto, em virtude do reconhecimento da sobrecarga de trabalho, da inserção da mesma informação em plataformas diferenciadas, sendo que o papel continua a ter um lugar cativo, sem que fosse perceptível a clareza e simplificação de processos, considerações que não abonam em favor da modernização da organização escolar (Carvalho; Loureiro, 2021, p. 17).

Os estudos atentos ao desenvolvimento de competências técnicas necessárias ao uso de tecnologias digitais, por sua vez, abordam a temática entusiasmamente; as dificuldades relatadas pelos profissionais ou suas resistências tendem, nesses casos, a ser interpretadas como falta de experiência e necessidade de formação do profissional.

A origem das tecnologias utilizadas na gestão, sua natureza pública ou privada, é problematizada apenas em dois artigos e tangencialmente em uma tese. O uso de tecnologias livres é abordado em um único trabalho pesquisado: uma das teses de doutorado. As duas abordagens, entende-se, embora pouco presentes nos estudos, são relevantes ao avanço do conhecimento sobre as incidências dessas situações em relação ao trabalho do gestor escolar e sobre possibilidades de acesso às tecnologias para além de lógicas empresariais⁶.

A revisão realizada permitiu, em virtude do escasso volume de trabalhos e da expansão de plataformas e SI na gestão escolar, manter a hipótese sobre a importância de realização de mais estudos com cuidado crítico e atenção a como os profissionais percebem e avaliam seu próprio trabalho com a inserção de tais tecnologias.

Os estudos consultados induzem, ainda, a refletir sobre a importância de se considerar as plataformas ou os SI no contexto das políticas que os implementam. Embora seja possível compreender a importância histórica de pesquisas que valorizam a introdução de novas tecnologias na gestão escolar, deve-se ter em conta que a atividade gestora é mais do que a competência de dimensão técnica, pois envolve e expressa concepções de educação e sociedade. É, portanto, trabalho com forte dimensão política.

Tendo-se em vista as observações supramencionadas, em uma tentativa de organização das contribuições dos estudos para caracterizar como o uso de plataformas e sistemas de informação incidem sobre o trabalho do gestor escolar, organizou-se o conjunto de relatos e conclusões em cinco tópicos para apoiar novas investigações. Optou-se por indicar tais tópicos sob a forma de questões.

- Exigência de novo preparo para o exercício do trabalho: diz respeito aos registros e às reflexões sobre a necessidade de formação do gestor para o uso das tecnologias em questão, em tempo contínuo ao uso. Trata-se do famoso “trocar o pneu com carro andando”. Ainda que sejam oferecidas formações aos profissionais em tempo específico, há um aprendizado que deve ocorrer enquanto as tarefas são executadas. A esse respeito, gestores consultados pelos pesquisadores manifestaram dificuldades e incômodo, além de grande dispêndio de tempo. Como se incorporam as aprendizagens nas rotinas de trabalho do gestor?
- Facilitação para a realização do trabalho: em oposição às dificuldades, também há registros que reconhecem o fato de as plataformas e os SI tornarem o trabalho mais fácil e ágil, sobretudo em relação a registros oficiais, prestação de contas e organização das informações. Há ganhos na qualidade do trabalho e no tempo dispendido?
- Controle do trabalho: este tópico é abordado sob duas perspectivas: o controle do trabalho que pode exercer o diretor ou a diretora sobre o trabalho de outros profissionais; e o controle sobre o trabalho realizado pelo próprio gestor. O controle, uma das cinco operações da atividade administrativa já descritas por Henri Fayol (1958), ganha novas configurações? As rotinas de trabalho estão efetivamente sob maior controle com as novas tecnologias? Diretoras e diretores escolares são mais controlados pelas tecnologias digitais do que sem elas? E, inversamente, exercem maior controle? Os mecanismos de monitoramento se tornaram mais eficientes?
- Extensão da jornada de trabalho: poucos autores e sujeitos entrevistados nas pesquisas relatam aumento em suas jornadas de trabalho, posto que não conseguem concluir registros, inserção de dados etc. em horário regular. Para este tópico cabe perguntar como e quanto a jornada foi estendida. Trata-se de fato de flexibilização do trabalho? Ainda, tal extensão relaciona-se em que medida ao controle e ao monitoramento?
- Burocratização do trabalho: a organização escolar tem forte componente burocrático. Já se mencionou que estudos de Licínio Lima (2012, 2021) o levaram a desenvolver a tese de que as tecnologias digitais, tal como introduzidas na gestão escolar, conduzem à hiperburocratização do trabalho. Profissionais entrevistados nas pesquisas consultadas, por sua vez, manifestam incômodo com a característica burocrática das plataformas e dos SI. Quais são as características dessas novas formas de burocratização?

Considerações

Em relação à consulta às bases de dados da Capes, embora tenha possibilitado acesso a muitas teses de doutoramento e artigos publicados em periódicos, reconhece-se que o número final de materiais selecionados foi reduzido, representando menos de 10% de todos os textos encontrados. Ainda que a revisão sistemática da literatura possibilite a exclusão de informações em decorrência das seleções realizadas, procurou-se evitar o máximo possível tais limitações com a ampliação dos descritores.

Manoel Meira (2017), em estudo sobre as plataformas eletrônicas na administração escolar portuguesa, observava que é “escasso o conhecimento produzido sobre as plataformas eletrônicas utilizadas na administração da educação. A importância que possuem na governação da educação contrasta com a de pesquisas acadêmicas existentes sobre elas” (Meira, 2017, p. 13).

As revisões bibliográficas realizadas em diferentes momentos da pesquisa brasileira permitem que a conclusão de Meira (2017) também possa ser considerada em território nacional brasileiro. O resultado da pesquisa apresentada neste artigo mantém atualizada a questão. Embora tenhamos a disseminação de sistemas de gestão e plataformas digitais nas redes públicas educacionais brasileiras, ainda há um pequeno número de estudos que, tendo como objeto tais tecnologias, abordam o trabalho na gestão escolar.

Apesar de as publicações não apresentarem volume extenso, as reflexões dos autores, e mesmo os depoimentos de gestores escolares e demais profissionais constantes dos estudos, permitem considerar que a incidência de plataformas e sistemas de informações sobre o trabalho do gestor ou da gestora educacional provoca mudanças no trabalho realizado. Localizaram-se tópicos que induzem questões julgadas pertinentes para apoiar a realização de pesquisas sobre o tema, considerando como exigências novas formas de preparo para a execução do trabalho; a facilitação produzida pelas tecnologias; a extensão das jornadas; o aumento do controle do trabalho do gestor e deste sobre o trabalho de outros profissionais; e o aumento da burocracia no trabalho.

Certamente, os tópicos não esgotam as possibilidades para a compreensão sobre as possíveis alterações nas rotinas da gestão escolar, mas se configuram com contribuições à investigação. É preciso considerar que o trabalho executado no interior da escola está em inter-relação com projetos e políticas mais amplos que, neste caso, envolvem não só os gestores públicos locais, mas grandes corporações interessadas em obter ganhos com a escola pública, como se pode aferir em relação aos sistemas de informação e às plataformas em redes estaduais de ensino brasileiras.

Notas

1. O termo se encontra entre aspas porque é utilizado por falta de expressão mais apurada. Entende-se que a expressão “plataformização da educação” exige maior debate, o que escapa aos limites deste artigo.
2. Aos dois relatórios mencionados somam-se outras produções por parte das agências. A Unesco, além das publicações, promove seminários e debates sobre os Siged na América Latina e no Caribe.
3. Universidade de São Paulo. Acesso por meio de login e senha.
4. Embora não caiba nas intenções e nos limites deste artigo, convém mencionar que o acesso assegurou o volumoso acervo em periódicos de língua inglesa, totalizando 1.324 publicações.
5. No período das publicações foi investigadora no projeto “Plataformas Digitais na gestão educacional dos agrupamentos de escolas” (DigP-SEM). Disponível em: <https://www.fpce.up.pt/digp-sem/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

6. Recente estudo publicado pela Campanha Latino-Americana pelo Direito à Educação registra cinco casos em quatro países distintos, nos quais as tecnologias livres integram políticas e projetos educacionais (Campaña latinoamericana por el derecho a la educación [Clade]; Red latinoamericana y africana de investigadores sobre la privatización de la educación [ReLAAPPe], 2024).

Conflito de interesse

Nada a declarar.

Disponibilidade de dados de pesquisa

Dados serão fornecidos mediante solicitação.

Financiamento

Não se aplica.

Agradecimentos

FE-Unicamp-Grepp.

Referências

ADRIÃO, T. Dimensões e formas da privatização da educação no Brasil: caracterização a partir de mapeamento de produções nacionais e internacionais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 1, p. 8-28, 2018. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss1articles/adriao.html>. Acesso em: 14 set. 2024.

ADRIÃO, T.; DOMICIANO, C. A. Novas formas de privatização da gestão educacional no Brasil: as corporações e o uso das plataformas digitais. **Retratos da escola**, v. 14, n. 30, p. 670-686, 2020. <https://doi.org/10.22420/rde.v14i30.1223>

BAHIA. Sistema Integrado de Gestão da Educação. **SIGEduc**. 2021. Disponível em: <https://sigeduc.educacao.ba.gov.br/sigeduc/public/home.jsf>. Acesso em: 16 jun. 2025.

BARBOSA, E. S. **Os significados das inovações tecnológicas na organização do trabalho pedagógico do ensino médio na rede estadual de educação de Pernambuco**. 2022. 279 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, Pernambuco, 2022. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/46258>. Acesso em: 28 maio 2025.

BORGES, M. A. R. **Apropriação das tecnologias de informação e comunicação pelos gestores educacionais**. 2009. 321 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2009. <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/10147>

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestaoesociedade/article/view/1220>. Acesso em: 14 jun. 2024.

CAMPAÑA LATINOAMERICANA POR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN; RED LATINOAMERICANA Y AFRICANA DE INVESTIGADORES SOBRE LA PRIVATIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN. **Tecnologías digitales libres en los sistemas públicos educativos: una transformación posible**. São Paulo: Clade, 2024.

CARLETO, N. **Tecnologias da informação e comunicação na gestão educacional**: possibilidades e contribuições em uma Escola Técnica Estadual. 2009. 287 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista. Araraquara, São Paulo, 2009. <http://hdl.handle.net/11449/101563>.

CARVALHO, M. J.; LOUREIRO, A. As plataformas informáticas na organização escolar: modernização ou burocratização? **Revista Exitus**, Santarém, v. 11, n. 1, e020147, 2021. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2015v1n1ID1555>

CHIARINI, T. et al. **Plataformas digitais**: mapeamento semissistemático e interdisciplinar do conhecimento produzido nas universidades brasileiras. Brasília; Rio de Janeiro: Ipea, 2023. <https://doi.org/10.38116/td2829>

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO. EDUCARR: Governo do Estado lança plataforma digital que promete revolucionar a educação. **Portal Consed**, Roraima. Publicado em: 14 jan. 2020. Disponível em: <https://www.consed.org.br/noticia/educarr-governo-do-estado-lanca-plataforma-digital-que-promete-revolucionar-a-educacao-estadual>. Acesso em: 15 jun. 2024.

FAYOL, H. **Administração industrial e geral**: previsão, organização, comando, coordenação, controle. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1958.

FERNANDES, P.; FIGUEIREDO, C. Tecnologias educativas e plataformas digitais na gestão educacional. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 6, n. esp., p. 24-38, 2020. <https://hdl.handle.net/10216/129058>

GARCIA, T.; ADRIÃO, T. Privatização da gestão escolar no Brasil: controle digital e interesses corporativos. **Profesorado: revista de currículo y formación del profesorado**, v. 27, n. 1, p. 81-102, 2023. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.26245>

IKESHOJI, E. A. B.; TERÇARIOL, A. A. L. As tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica e gestão escolar: um estudo exploratório. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 12, n. 3, p. 39-60, 2015. <https://doi.org/10.5747/ch.2015.v12.n3.h219>

LIMA, L. Elementos da hiperburocratização da administração educacional. In: SILVA JÚNIOR, J.; LUCENA, C. (org.). **Trabalho e educação no século XXI**: experiências internacionais. São Paulo: Xamã, 2012. p. 129-158.

LIMA, L. Prefácio. In: MEIRA, M. **Os labirintos da burocracia eletrônica**: as plataformas eletrônicas na administração da educação. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2017. p. 9-11.

LIMA, L. Máquinas de administrar a educação: dominação digital e burocracia aumentada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 42, e249276, 2021. <https://doi.org/10.1590/es.249276>

LIMA FILHO, A. O. Sistema de informações. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 193-201, 1970. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901970000300009>

MARTINS, L. W. **Design de formação continuada colaborativa**: entre gestão escolar, tecnologias educacionais e metodologias ativas. 2023. 243 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2023. <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/39441>

MEIRA, M. **Os labirintos da burocracia eletrônica**: as plataformas eletrônicas na administração da educação. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2017.

MENEZES, F. S. B. **Escolas de referência nacional em gestão e as Tecnologias da Informação e Comunicação**. 2014. 202 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1585663. Acesso em: 25 ago. 2024.

MONTEIRO, A. A. **Gestão escolar e a incorporação de tecnologias nas escolas técnicas paulistas**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2011. <https://ariel.pucsp.br/bitstream/handle/9597/1/Aneridis%20Aparecida%20Monteiro.pdf>

MONTES, N. **Uso de sistemas de informação no planejamento e gestão de políticas educacionais na América Latina**: relatório regional. Buenos Aires: Unesco, 2022.

MOTA, M. H. **Redes de (re)conhecimento**: o impacto da introdução das novas tecnologias na gestão escolar. 2018. 202 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/22315/2/Maria%20Elo%C3%ADsa%20Mota.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2025.

NOBRE, L. M. **Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas públicas vencedoras do Prêmio Nacional de Gestão em Sergipe (1999-2015)**. 2018. 152 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Tiradentes. Aracaju, Sergipe, 2018. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6480777. Acesso em: 26 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. P. S. **Sistema Integrado de Gestão da Educação do Rio Grande do Norte - SIGEduc e escola digital como espaço pedagógico**. 2019. 180 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, 2019. <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28778>

OLIVEIRA, M.; CARELLI, R. L.; GRILLO, S. Conceito e crítica das plataformas digitais de trabalho. **Revista Direito e Práxis**, v. 11, n. 4, p. 2.609-2.634, 2020. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2020/50080>

ORTIZ, E. A. et al. **Os Sistemas de Informação e Gestão Educacional (SIGED) da América Latina e do Caribe**: o caminho para a transformação digital da gestão educacional. [S. l.]: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2021. <https://publications.iadb.org/pt/os-sistemas-de-informacao-e-gestao-educacional-siged-da-america-latina-e-do-caribe-o-caminho-para>

PALÚ, J.; ARBIGAUS, J. S.; SILVEIRA, A. A. D. Plataformização da educação, da escola pública e suas formas de gestão: entre promessas e realidades. **Revista de Ciências Humanas**, v. 24, n. 2, p. 160-186, 2023. <https://doi.org/10.31512/19819250.2023.24.02.160-186>

RAMALHO, B. L.; NÚÑEZ, I. B. Inovação Pedagógica de Base Tecnológica e qualidade na gestão da Educação Básica: o SIGEduc/RN como plataforma de mudanças. **Estudos do Século XX**, v. 19, 2019. https://doi.org/10.14195/1647-8622_19_7

RODRIGUES, M. O.; LOUREIRO, A.; CARVALHO, M. J. Mapeamento sobre os usos de plataformas digitais na gestão educacional: o papel do/a diretor/a escolar. **Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 18, n. 50, p. 97-113, 2022. <https://doi.org/10.3895/rts.v18n50.13922>

SAURA, G. Filantropocapitalismo digital en educación: covid-19, Unesco, Google, Facebook y Microsoft. **Teknokultura**, v. 17, n. 2, p. 159-168, 2020. <https://doi.org/10.5209/tekn.69547>

SAURA, G. Innovación Tecno-Educativa “Google”: plataformas digitales, datos y formación docente. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 19, n. 4, p. 111-124, 2021. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>

SAURA, G. Editorial: Nuevas formas, nuevos actores y nuevas dinámicas de la privatización digital en educación. **Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado**, v. 27, n. 1, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/27809>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SILVA, M. A. Atribuições, concepções e trabalho do diretor escolar após 2007. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 56, p. 253-278, 2018. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.18.056.AO04>

SILVA, J. C. B.; BATISTA, R. F. F. Gestão escolar e tecnologias digitais de informação e comunicação: um olhar para além da sala de aula. **EaD em Foco**, v. 14, n. 1, e2172, 2024. <https://doi.org/10.18264/eadf.v14i1.2172>

SOUSA, M.; BEZERRA, A. L. D.; EGYPTO, I. S. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. **Observatório da economia latino-americana**, Curitiba, v. 21, n. 10, p. 18.448-18.483, 2023. <https://doi.org/10.55905/oelv21n10-212>

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2016.

TORNAGHI, A. **Escola faz tecnologia, tecnologia faz escola**. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <https://www.cos.ufrj.br/uploadfile/publicacao/1817.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.

Recebido: 10 jan. 2025

Aceito: 16 jun. 2025

Editoras Associadas:

Alessandra Arce Hai  e Ana Clara Bortoleto Nery 