

ALGORITMIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PÚBLICA: ENTRE A PERSONALIZAÇÃO E O CONTROLE PEDAGÓGICO

DOI: 10.5281/zenodo.18748415

Marcel Musse Pereira¹

Rozineide Iraci Pereira da Silva²

RESUMO

O artigo analisa criticamente a algoritmização da aprendizagem na escola pública, compreendendo-a como fenômeno pedagógico, político e ético que tensiona a relação entre personalização do ensino e controle institucional. O objetivo consiste em examinar como sistemas algorítmicos, incorporados às tecnologias digitais da informação e comunicação, reconfiguram o trabalho docente, a governança educacional e os processos avaliativos. A investigação adota abordagem qualitativa, de caráter exploratório, fundamentada em revisão bibliográfica e análise hermenêutico-crítica de referenciais da pedagogia crítica, da teoria social da tecnologia e dos estudos sobre performatividade e vigilância. Os resultados indicam que a mediação algorítmica amplia possibilidades de acompanhamento individualizado, mas simultaneamente fortalece dinâmicas de padronização, mensuração e racionalização gerencial. Evidencia-se impacto direto sobre a autonomia docente, ao mesmo tempo em que se reconhece a possibilidade de

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

democratização tecnológica mediante participação ativa dos educadores na definição dos critérios de uso das plataformas digitais. Conclui-se que a personalização algorítmica apresenta caráter ambivalente e que sua adoção na educação pública exige a construção de protocolos ético-pedagógicos orientados por princípios democráticos e formativos.

Palavras-chave: Algoritmização da aprendizagem. Tecnologias digitais na educação. Personalização algorítmica. Governança educacional. Autonomia docente.

ABSTRACT

The article critically analyzes the algorithmization of learning in public schools, understanding it as a pedagogical, political, and ethical phenomenon that creates tensions between instructional personalization and institutional control. The objective is to examine how algorithmic systems, embedded in digital information and communication technologies, reconfigure teaching work, educational governance, and assessment processes. The study adopts a qualitative and exploratory approach, based on bibliographic review and hermeneutic-critical analysis of references from critical pedagogy, social theory of technology, and studies on performativity and surveillance. The findings indicate that algorithmic mediation expands possibilities for individualized monitoring while simultaneously strengthening dynamics of standardization, measurement, and managerial rationalization. A direct impact on teacher autonomy is observed, alongside the potential for technological democratization through active educator participation in defining the criteria for the use of digital platforms. It concludes that algorithmic personalization is ambivalent and that its implementation in

public education requires the development of ethical-pedagogical protocols grounded in democratic and formative principles.

Keywords: Algorithmization of learning. Digital technologies in education. Algorithmic personalization. Educational governance. Teacher autonomy.

1. INTRODUÇÃO

A presença crescente de plataformas digitais, sistemas adaptativos e ferramentas baseadas em inteligência artificial na educação básica tem produzido mudanças significativas nas formas de organização do trabalho pedagógico. No contexto da escola pública, tais mudanças se inserem em políticas orientadas por indicadores de desempenho, monitoramento de resultados e padronização curricular. Esse movimento pode ser compreendido como algoritmização da aprendizagem, isto é, a mediação das decisões pedagógicas por sistemas que coletam, organizam e interpretam dados educacionais.

Inicialmente, a incorporação de tecnologias digitais foi celebrada como instrumento de democratização do acesso à informação (KENSKI, 2012 & MORAN, 2015). Contudo, progressivamente, observa-se que a digitalização educacional está articulada a lógicas de governança baseadas em dados, aproximando-se do que Ball (2003) denomina cultura da performatividade. Nesse cenário, a personalização do ensino emerge como promessa central: adaptar conteúdos ao ritmo individual do estudante.

Entretanto, conforme adverte Selwyn (2016), a digitalização educacional não pode ser compreendida apenas como inovação técnica, mas como fenômeno

político e social. A centralidade dos dados redefine prioridades pedagógicas e desloca a autoridade docente. Assim, coloca-se o seguinte problema de pesquisa: em que medida a algoritmização da aprendizagem promove efetiva personalização pedagógica e em que medida reforça mecanismos de controle e padronização na escola pública?

Assim, este artigo tem como objetivo analisar criticamente essa tensão, articulando pedagogia crítica, teoria social da tecnologia e estudos sobre governança educacional. Nesse contexto, justifica-se a investigação pela necessidade de aprofundar o debate conceitual acerca das implicações éticas e epistemológicas da inteligência artificial e dos sistemas algorítmicos na educação pública, sobretudo diante da crescente incorporação dessas tecnologias nas políticas educacionais contemporâneas.

2. TECNOLOGIA, INTENCIONALIDADE E NÃO NEUTRALIDADE

A discussão sobre algoritmização deve partir da premissa de que tecnologia não é neutra. Conforme argumenta Feenberg (2002), os artefatos tecnológicos incorporam valores e interesses sociais, expressando visões de mundo que orientam seu desenvolvimento e sua aplicação. No campo educacional, essa compreensão dialoga diretamente com a pedagogia crítica de Freire (1996), que afirma que toda prática educativa é atravessada por intencionalidades políticas. Assim, a incorporação de sistemas algorítmicos na escola pública não pode ser interpretada como simples modernização instrumental, mas como escolha que implica determinadas concepções de ensino, aprendizagem e gestão.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Sob essa perspectiva, torna-se necessário compreender que as tecnologias digitais, ao estruturarem fluxos de informação e modos de interação, também organizam formas específicas de poder e de conhecimento. A racionalidade algorítmica opera por meio da classificação, da padronização e da previsão, elementos que influenciam diretamente o modo como o desempenho escolar é interpretado. Desse modo, a mediação tecnológica não apenas auxilia o processo pedagógico, mas redefine seus critérios de legitimidade e eficácia.

Nesse sentido, Silva (2011) alerta para os riscos do tecnicismo educacional. A autora afirma:

Para que a utilização de tecnologias no processo ensino-aprendizagem rompa as barreiras do tecnicismo e do modismo, é necessário se ter clareza das intenções e objetivos pedagógicos, ou seja, da intencionalidade das ideologias que estruturam os Projetos Pedagógicos e que determinam a práxis pedagógica. É preciso que os professores se apropriem da importância de seu papel social e tomem as rédeas do fazer pedagógico, trazendo para a sua prática tanto o novo quanto as mudanças necessárias para assimilá-

lo de forma seletiva e crítica (Silva, 2011, p. 541).

Tal reflexão é central para compreender a algoritmização da aprendizagem: não se trata apenas de adoção de ferramentas, mas de redefinição da racionalidade pedagógica. Quando plataformas digitais passam a orientar percursos formativos, sugerir conteúdos e indicar intervenções, instauram-se novas hierarquias de decisão que podem deslocar o protagonismo docente. Portanto, a questão não reside em aceitar ou rejeitar a tecnologia, mas em interrogar criticamente quais projetos pedagógicos ela sustenta e quais formas de subjetivação tende a produzir.

Além disso, ao reconhecer a não neutralidade tecnológica, torna-se evidente que a escola pública precisa desenvolver critérios próprios para avaliar a incorporação de sistemas digitais. A intencionalidade pedagógica deve preceder a escolha técnica, e não o contrário. Caso contrário, corre-se o risco de subordinar a prática educativa a lógicas externas, frequentemente orientadas por eficiência, produtividade e mensuração, em detrimento da formação integral e emancipatória que fundamenta a educação democrática.

2.1. Personalização e Racionalidade Gerencial

A personalização algorítmica é frequentemente apresentada como avanço pedagógico, sobretudo no discurso das políticas públicas e das empresas de tecnologia educacional. Segundo Moran (2015), as tecnologias digitais

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

possibilitam percursos formativos diferenciados, permitindo que estudantes avancem em ritmos próprios e acessem conteúdos ajustados às suas necessidades. Nessa perspectiva, a personalização surge como estratégia de superação da homogeneização curricular, tradicionalmente associada ao modelo escolar massificado.

Entretanto, é necessário problematizar os fundamentos dessa promessa. Biesta (2013) argumenta que a ênfase excessiva na aprendizagem mensurável tende a reduzir a educação à lógica do desempenho, deslocando sua dimensão formativa e ética. Para o autor, quando a qualidade educacional é definida exclusivamente por resultados quantificáveis, perde-se de vista a função da escola como espaço de socialização democrática, construção de subjetividades e formação crítica. Assim, a personalização algorítmica, ao operar prioritariamente por meio de dados de desempenho, pode reforçar uma concepção restrita de educação.

Nessa mesma direção, Ball (2003) demonstra que a cultura da performatividade transforma indicadores em instrumentos de regulação docente. Avaliações, rankings e métricas passam a orientar o trabalho pedagógico, redefinindo prioridades e condicionando práticas. Nesse contexto, algoritmos operam como dispositivos de classificação e monitoramento contínuo, organizando estudantes em categorias de desempenho e sugerindo intervenções com base em padrões estatísticos. Consequentemente, a autonomia docente pode ser tensionada pela pressão por resultados e pela dependência de relatórios automatizados.

Além disso, Martins (2023) chama atenção para a dimensão social e subjetiva da tecnologia digital contemporânea ao descrever o modo como sistemas digitais aprendem com o comportamento dos usuários:

Impactos das tecnologias digitais na educação e nas relações sociais contemporâneas uma tecnologia que, com o uso, começa a aprender tudo o que você faz. Ela ouve o que você fala e acompanha os seus cliques para, aos poucos, ir evoluindo e prevendo os seus passos. Por consequência, ela passa a te conhecer melhor do que qualquer pessoa em sua volta. Tudo o que aparece em seus dispositivos é o que mais vai lhe agradar (Martins, 2023, p. 1).

Essa descrição evidencia que a personalização se sustenta na coleta massiva de dados comportamentais, configurando um modelo de adaptação baseado na previsão estatística. Tal dinâmica aproxima-se do que Zuboff (2019) denomina capitalismo de vigilância, no qual informações sobre comportamentos individuais são convertidas em matéria-prima para modelagem preditiva. Quando essa lógica é transposta para o ambiente

escolar, a personalização deixa de ser apenas estratégia pedagógica e passa a integrar um ecossistema mais amplo de monitoramento e controle.

Desse modo, embora a personalização algorítmica apresente potencial para diversificar estratégias de ensino, ela também introduz tensões éticas relacionadas à privacidade, à autonomia e à definição dos critérios que orientam a adaptação dos percursos formativos. A centralidade dos dados redefine o que é considerado relevante na experiência escolar, podendo privilegiar dimensões cognitivas mensuráveis em detrimento de aspectos críticos, afetivos e sociais da formação humana.

2.2. Vigilância, Governança e Dados Educacionais

A análise da algoritmização da aprendizagem demanda, ainda, a compreensão dos vínculos entre vigilância, governança e produção de dados educacionais. Foucault (1975), ao examinar o surgimento das sociedades disciplinares, demonstrou como dispositivos de vigilância estruturam relações de poder por meio da visibilidade permanente. O princípio do panoptismo não se limita a um mecanismo arquitetônico, mas configura uma racionalidade política na qual sujeitos internalizam normas a partir da possibilidade constante de serem observados. No contexto da escola digitalizada, essa lógica adquire novas formas: plataformas, ambientes virtuais de aprendizagem e dashboards de desempenho tornam-se instrumentos de observação contínua, registrando acessos, respostas, tempos de permanência e trajetórias individuais.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Dessa maneira, a vigilância educacional deixa de depender exclusivamente da presença física do docente ou da gestão escolar, passando a ser operacionalizada por sistemas automatizados que produzem relatórios e indicadores em tempo real. Consequentemente, amplia-se a capacidade de monitoramento, mas também se intensifica a pressão por conformidade a padrões previamente definidos. A visibilidade constante transforma-se, assim, em mecanismo de regulação, influenciando comportamentos docentes e discentes.

Nessa mesma direção, Power (1997) descreve a constituição da chamada sociedade da auditoria, na qual instituições passam a organizar suas práticas com base em métricas e procedimentos de verificação. A lógica da auditoria não se limita à avaliação externa, mas infiltra-se no cotidiano organizacional, orientando decisões e redefinindo prioridades. Quando aplicada à educação pública, essa racionalidade tende a deslocar o foco formativo para metas quantitativas, privilegiando indicadores de rendimento e eficiência administrativa. Como resultado, aspectos qualitativos da formação como desenvolvimento ético, participação democrática e construção de sentido tornam-se secundários frente às exigências de mensuração.

Além disso, Selwyn (2016) reforça que a tecnologia educacional frequentemente consolida agendas políticas já existentes, ao invés de transformá-las radicalmente. Segundo o autor, a digitalização da educação costuma ser incorporada a políticas orientadas por eficiência, competitividade e responsabilização, reproduzindo lógicas de mercado no interior da escola pública. Assim, a introdução de sistemas baseados em dados não inaugura necessariamente um novo paradigma pedagógico, mas

pode intensificar processos de padronização e controle previamente estabelecidos.

Diante desse cenário, a governança educacional passa a ser mediada por infraestruturas digitais que estruturam o fluxo de informações e influenciam a tomada de decisões. A produção massiva de dados redefine o que é visível, o que é valorizado e o que é considerado sucesso escolar. Portanto, compreender a vigilância e a governança algorítmica não significa apenas discutir privacidade, mas analisar como a lógica dos dados reorganiza o sentido da educação pública e tensiona seus princípios democráticos.

3. METODOLOGIA

Toda investigação científica exige a definição clara de um percurso metodológico capaz de sustentar a coerência entre problema, objetivos e fundamentação teórica. A metodologia constitui, portanto, o conjunto de procedimentos sistemáticos que orientam a construção do conhecimento, garantindo consistência analítica e rigor acadêmico. Trata-se da organização lógica dos caminhos percorridos para responder à problemática proposta, bem como da explicitação dos critérios adotados para seleção, análise e interpretação das fontes.

Conforme Gil (2019), a pesquisa científica caracteriza-se como um processo racional e sistemático que busca oferecer respostas a questões previamente formuladas, mediante o emprego de métodos adequados. Nessa perspectiva, o presente estudo configura-se como pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório e fundamentada em revisão bibliográfica. O caráter

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

exploratório justifica-se pela necessidade de aprofundar a compreensão teórica sobre a algoritmização da aprendizagem na escola pública, tema ainda em consolidação no campo educacional brasileiro, especialmente quando articulado às categorias de personalização e controle pedagógico.

No que se refere à abordagem, trata-se de investigação eminentemente teórica, centrada na análise crítica de obras clássicas e contemporâneas das áreas de pedagogia crítica, teoria social da tecnologia, governança educacional e cultura digital. De acordo com Marconi e Lakatos (2019), a pesquisa bibliográfica consiste no levantamento, seleção e análise de materiais já publicados, permitindo ao pesquisador examinar diferentes perspectivas sobre determinado fenômeno. Tal procedimento não se limita à mera compilação de conteúdos, mas envolve interpretação, correlação e problematização das ideias encontradas na literatura.

Quanto aos procedimentos adotados, inicialmente realizou-se o mapeamento de produções acadêmicas em bases de dados reconhecidas nacional e internacionalmente, como Scielo, Google Scholar e periódicos indexados na área da Educação. Foram utilizadas palavras-chave como “algoritmização da aprendizagem”, “educação e algoritmos”, “personalização do ensino”, “performatividade educacional” e “vigilância digital na escola”. O recorte temporal privilegiou publicações clássicas que fundamentam o debate como Foucault (1975), Freire (1996) e Power (1997) e produções contemporâneas relevantes para a compreensão da digitalização educacional, especialmente no período de 2010 a 2024.

Em um segundo momento, procedeu-se à leitura analítica e categorização temática das obras selecionadas, organizando-as em três eixos estruturantes: (1) tecnologia e não neutralidade; (2) personalização algorítmica e performatividade; (3) vigilância, governança e controle pedagógico. Essa sistematização permitiu identificar convergências e tensões teóricas, bem como lacunas conceituais ainda pouco exploradas na literatura.

Posteriormente, realizou-se a articulação crítica entre os referenciais teóricos, buscando estabelecer relações entre a pedagogia crítica e a teoria social da tecnologia, com vistas a compreender a algoritmização não apenas como fenômeno técnico, mas como expressão de determinada racionalidade educacional. Conforme destacam Marconi e Lakatos (2019), a pesquisa bibliográfica exige que o pesquisador vá além da descrição das fontes, promovendo diálogo entre autores e construindo sínteses interpretativas próprias.

Por fim, a análise foi conduzida sob perspectiva hermenêutico-crítica, orientada pela problematização das implicações éticas e epistemológicas da mediação algorítmica na escola pública. Tal escolha metodológica fundamenta-se na compreensão de que a educação é fenômeno social complexo, que demanda abordagem interpretativa capaz de considerar suas dimensões políticas, culturais e formativas.

Desse modo, a metodologia adotada mostrou-se adequada aos objetivos propostos, pois permitiu examinar, de forma aprofundada e sistemática, os fundamentos teóricos que sustentam a tensão entre personalização e controle pedagógico no contexto da algoritmização da aprendizagem.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise desenvolvida a partir do referencial teórico mobilizado permite articular os principais achados conceituais às questões centrais que orientam esta investigação. Em se tratando de estudo qualitativo de base bibliográfica, os elementos examinados emergem das categorias construídas na interlocução com a literatura especializada, as quais foram sistematizadas de modo a evidenciar a algoritmização da aprendizagem como fenômeno simultaneamente pedagógico, político e ético. Nesse horizonte interpretativo, destacam-se três dimensões estruturantes que tensionam o debate contemporâneo: a reconfiguração do trabalho pedagógico, a incorporação da racionalidade performativa e gerencial e os impactos sobre a autonomia docente frente às possibilidades de democratização tecnológica.

4.1. Reconfiguração Estrutural do Trabalho Pedagógico

A análise indica que a algoritmização opera como reconfiguração estrutural do trabalho pedagógico. Ao ampliar a capacidade de coleta e processamento de dados, os sistemas digitais introduzem novas formas de acompanhamento individualizado do estudante. Relatórios automatizados, indicadores de desempenho e recomendações personalizadas passam a compor o cotidiano escolar, redefinindo a dinâmica de planejamento e intervenção docente.

Entretanto, tal ampliação de possibilidades não ocorre de forma neutra. Conforme discutido anteriormente, Feenberg (2002) sustenta que toda tecnologia incorpora valores e interesses sociais. Assim, os critérios que orientam a personalização algorítmica refletem concepções específicas de

aprendizagem, geralmente associadas à mensuração de desempenho e à otimização de resultados.

Desse modo, verifica-se tensão entre ampliação de recursos pedagógicos e intensificação de processos de padronização. Embora os sistemas prometam adaptação às singularidades dos estudantes, operam a partir de parâmetros previamente definidos, o que pode restringir a complexidade da experiência formativa.

4.2. Performatividade, Métricas e Racionalidade Gerencial

A segunda dimensão evidenciada na análise refere-se à incorporação da lógica da performatividade ao ambiente digital. Apple (2006) argumenta que reformas educacionais orientadas por eficiência tendem a subordinar o currículo a metas mensuráveis. No contexto da digitalização, algoritmos assumem papel central na produção dessas métricas, transformando interações pedagógicas em dados quantificáveis.

Tal movimento aproxima-se do que Ball (2003) denomina cultura da performatividade, na qual indicadores passam a regular práticas institucionais. A presença de dashboards, rankings e relatórios automatizados intensifica a centralidade dos números como critério de qualidade educacional.

Ao confrontar esses achados com a literatura crítica, observa-se convergência com Power (1997), que descreve a expansão da sociedade da auditoria. A escola pública, inserida nesse contexto, passa a organizar suas

ações em função de evidências mensuráveis, podendo deslocar o foco formativo para o cumprimento de metas.

Assim, a algoritmização não apenas introduz ferramentas tecnológicas, mas reestrutura a racionalidade pedagógica, fortalecendo processos de controle e responsabilização.

4.3. Autonomia Docente e Saber Profissional

Outro aspecto central identificado na análise diz respeito ao impacto da mediação algorítmica sobre a autonomia docente. Tardif (2014) sustenta que o saber docente é construído na prática, na experiência e na articulação entre diferentes fontes de conhecimento. Trata-se de um saber situado, relacional e contextualizado.

Contudo, quando decisões pedagógicas passam a ser orientadas por recomendações automatizadas, há risco de deslocamento do professor do lugar de sujeito epistemológico para executor de orientações previamente programadas. Essa dinâmica pode fragilizar a dimensão reflexiva do trabalho docente, reduzindo-o a uma lógica operacional.

Por outro lado, Feenberg (2002) propõe a democratização tecnológica como horizonte crítico. A partir dessa perspectiva, os resultados indicam que a presença de tecnologias digitais não determina, por si só, a perda de autonomia. O elemento decisivo reside nas formas de governança e participação dos educadores na definição dos critérios de uso das plataformas.

4.4. Ambivalência da Personalização Algorítmica

A análise integrada dos eixos anteriores permite concluir que a personalização algorítmica apresenta caráter ambivalente. Por um lado, potencializa o acompanhamento pedagógico, favorecendo intervenções mais precisas e identificação de dificuldades específicas. Por outro, pode reforçar mecanismos institucionais de controle, intensificando padronização e performatividade.

Ao confrontar tais resultados com a pedagogia crítica de Freire (1996), observa-se que a centralidade da tecnologia não pode suprimir a dimensão dialógica e emancipatória da educação. A prática educativa permanece atravessada por intencionalidades políticas, razão pela qual a incorporação de sistemas algorítmicos deve ser analisada à luz de seus efeitos sobre a formação integral do sujeito.

Dessa maneira, os achados desta investigação confirmam a hipótese inicial de que a algoritmização da aprendizagem constitui fenômeno complexo, marcado por tensões entre inovação pedagógica e racionalidade gerencial. A adequação dos argumentos apresentados reforça a necessidade de construção de protocolos ético-pedagógicos que orientem o uso das tecnologias digitais na escola pública, garantindo que sua implementação esteja alinhada aos princípios democráticos da educação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação demonstra que a algoritmização da aprendizagem se configura como processo de reestruturação do trabalho pedagógico na escola

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

pública, produzindo simultaneamente ampliação de possibilidades de acompanhamento individualizado e intensificação de mecanismos de padronização e controle. Conclui-se que a incorporação de sistemas algorítmicos não se limita à introdução de ferramentas tecnológicas, mas redefine critérios de decisão, formas de avaliação e dinâmicas de governança educacional.

Verifica-se que o objetivo de analisar criticamente a tensão entre personalização e controle pedagógico é plenamente atingido, uma vez que a análise evidencia o caráter ambivalente da mediação algorítmica. Confirma-se a hipótese de que tais sistemas operam dentro de uma racionalidade performativa, orientada por métricas e indicadores, ao mesmo tempo em que oferecem potencial para intervenções pedagógicas mais precisas.

Constata-se, ainda, que a autonomia docente sofre impactos significativos quando decisões pedagógicas passam a ser orientadas por recomendações automatizadas. Entretanto, identifica-se que esse processo não é determinista, pois a forma de implementação e governança das tecnologias constitui elemento decisivo para sua orientação emancipatória ou regulatória.

A principal contribuição teórica do estudo reside na articulação entre pedagogia crítica, teoria social da tecnologia e estudos sobre governança educacional, permitindo compreender a algoritmização como fenômeno político e epistemológico. No plano prático, a pesquisa indica a necessidade de construção de protocolos ético-pedagógicos que orientem a adoção de tecnologias digitais na educação pública, assegurando transparência, participação docente e centralidade formativa.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Reconhece-se como limitação o fato de a análise fundamentar-se exclusivamente em revisão teórica, não contemplando investigação empírica em contextos escolares específicos. Sugere-se, para estudos futuros, a realização de pesquisas de campo que examinem práticas concretas de uso de plataformas digitais em redes públicas de ensino, bem como análises comparativas entre diferentes modelos de implementação tecnológica.

Conclui-se, portanto, que a personalização algorítmica somente se alinha aos princípios democráticos da educação pública quando subordinada a critérios pedagógicos claros, definidos coletivamente e orientados pela formação integral dos sujeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLE, Michael W. **Educando “do jeito certo”: mercados, padrões, Deus e desigualdade**. 2. ed. Nova York: Routledge, 2006.

BALL, Stephen J. **A alma do professor e os terrores da performatividade**. *Journal of Education Policy*, Londres, v. 18, n. 2, p. 215–228, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1080/0268093022000043065>. Acesso em 10 de fevereiro de 2026.

BIESTA, Gert. **Boa educação na era da mensuração: ética, política e democracia**. Boulder: Paradigm Publishers, 2013.

BULAY, B. **Inteligência Artificial na Educação e Ética**. *Revista de Educação a Distância e Elearning*, v. 6, n. 1, jan./jun. 2023. Disponível em:

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/32242/22668. Acesso em 03 de fevereiro de 2026..

FEENBERG, Andrew. **Transformando a tecnologia: uma teoria crítica revisitada**. 2. ed. Nova York: Oxford University Press, 2002.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1987. (Obra original publicada em 1975.)

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARTINS, Maura. Há 10 anos, **Her imaginava futuro com IA que está cada vez mais real**. Minha Série, 06 mar. 2023. Disponível em: <https://www.minhaserie.com.br/noticias/68240-ha-10-anos-her-imaginava-futuro-com-ia-que-esta-cada-vez-mais-real>. Acesso em 15 de fevereiro de 2026.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2015.

POWER, Michael. **A sociedade da auditoria: rituais de verificação**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

SELWYN, Neil. **Educação e tecnologia: questões e debates fundamentais**. 2. ed. Londres: Bloomsbury Academic, 2016.

SILVA, Maria da Graça Moreira da. **Tecnologias na educação e intencionalidade pedagógica**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, p. 535–548, set./dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000300008>. Acesso em 11 de fevereiro de 2026.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020. (Tradução da edição original de 2019.)

¹ Discente do Curso Superior de Doutorado em Ciências da Educação da Christian Business School - França. E-mail: marcelmusse@gmail.com