

# TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

## IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- ☐ Tese (doutorado)  
☐ Dissertação (mestrado)  
☒ Monografia (especialização)  
☐ TCC (graduação)

- ☐ Artigo científico  
☐ Capítulo de livro  
☐ Livro  
☐ Trabalho apresentado em evento

☐ Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

KEILANA CASTRO RIBEIRO

FRANKLIN MANRIQUE CANUTO

Matrícula:

2024200304370179

202420030437002

Título do trabalho:

A INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: ANÁLISE CRÍTICA À LUZ  
DE STEPHEN BALL

## RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: ☒ Não ☐ Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano:  /  /

O documento está sujeito a registro de patente? ☐ Sim ☒ Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? ☐ Sim ☒ Não

## DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.



Documento assinado digitalmente

FRANKLIN MANRIQUE CANUTO

Data: 11/03/2026 12:51:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente

KEILANA CASTRO RIBEIRO

Data: 09/03/2026 14:17:52-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Águas Lindas

Local

09 / 03 / 2026

Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:



Documento assinado digitalmente

LUCIENE PEREIRA DA SILVA GONCALVES

Data: 10/03/2026 06:27:28-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 6/2026 - GGRAD-RV/DE-RV/CMPRV/IFGOIANO



### ANEXO III - ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos dois dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e seis, às 19 horas e 30 minutos, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos docentes Luciene Pereira da Silva Gonçalves (Orientador), Hilma Aparecida Brandão (Membro) e Orlandino Gonçalves Neto (Membro), com a finalidade de examinar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “A INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: uma Análise Crítica à Luz da Abordagem de Stephen Ball”, de autoria do(a) estudante(s) Franklin Manrique Canuto e Keilana Castro Ribeiro, regularmente matriculado(s) no Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Docência em Educação Profissional e Tecnológica – EPT, do Instituto Federal Goiano (IF Goiano). Concedida a palavra ao(à) estudante(s), foi realizada a apresentação oral do TCC, seguida da arguição pelos membros da Banca Examinadora. Após as considerações e deliberações, a Banca decidiu pela **APROVAÇÃO** do(a) estudante(s), com nota **98,3**. Encerrada a sessão pública de defesa, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

---

Luciene Pereira da Silva Gonçalves

Orientador/Presidente da Banca

---

Hilma Aparecida Brandão

Membro

Documento assinado digitalmente



ORLANDINO GONCALVES NETO

Data: 02/03/2026 21:33:02-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Orlandino Gonçalves Neto

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciene Pereira da Silva Goncalves**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 02/03/2026 20:48:37.
- **Hilma Aparecida Brandao**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 02/03/2026 20:51:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 794691

**Código de Autenticação:** 0acf89e5c1



**A INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: ANÁLISE CRÍTICA À LUZ  
DE STEPHEN BALL**

**THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO EDUCATION: A CRITICAL  
ANALYSIS IN LIGHT OF STEPHEN BALL**

**FRANKLIN MANRIQUE CANUTO<sup>1</sup>**

Instituto Federal Goiano

**KEILANA CASTRO RIBEIRO<sup>2</sup>**

Instituto Federal Goiano

**DRA. LUCIENE PEREIRA DA SILVA GONÇALVES<sup>3</sup>**

Instituto Federal Goiano

**RESUMO:** O avanço da Inteligência Artificial (IA) tem provocado transformações em diferentes setores da sociedade, incluindo a educação. Nesse contexto, torna-se relevante compreender como essa temática tem sido incorporada nos processos formativos de docentes. No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a discussão sobre tecnologias emergentes apresenta desafios relacionados à formação crítica e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras. Diante desse cenário, o estudo problematiza de que modo a Inteligência Artificial tem sido incorporada aos documentos curriculares de cursos de formação docente e quais sentidos formativos são atribuídos a essa inserção. Assim, esta pesquisa analisa criticamente a presença e o tratamento da Inteligência Artificial nos documentos curriculares de cursos de licenciatura e pós-graduação em Educação e em Educação Profissional e Tecnológica. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de caráter documental, fundamentada na análise de Projetos Pedagógicos de Curso, matrizes curriculares, ementas e documentos institucionais de cursos de licenciatura e pós-graduação que mencionam a IA como componente formativo. O referencial teórico-metodológico baseia-se na abordagem do ciclo de políticas públicas proposta por Stephen Ball e colaboradores, com ênfase no contexto de produção do texto político e na compreensão do currículo como prática social e discursiva, permeada por disputas, silenciamentos e relações de poder. Os resultados indicam que a presença da IA na formação docente ocorre de forma fragmentada e localizada, frequentemente associada a cursos de curta duração ou disciplinas isoladas, reforçando uma perspectiva instrumental da tecnologia. Observa-se ainda que iniciativas mais estruturadas, embora ofertadas por instituições públicas, muitas vezes são disponibilizadas na modalidade paga, tensionando princípios de equidade e justiça social associados à EPT. Conclui-se que persiste um descompasso entre o discurso das políticas educacionais que celebram a inovação tecnológica e sua materialização nos currículos, evidenciando a necessidade de uma abordagem mais crítica e transversal da IA na formação docente.

---

<sup>1</sup> Graduado em Educação Artística pela Universidade do Estado de Minas Gerais. Pós-graduando em Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal Goiano. E-mail: franklincanuto@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-2016-7600>

<sup>2</sup> Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão. Pós-graduanda em Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal Goiano. E-mail: keylanacastro@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7500-9834>

<sup>3</sup> Licenciada e Bacharel em Química pela Universidade Federal de Goiás. Doutora em Química pela Universidade Federal de Goiás. Professora do Instituto Federal Goiano. E-mail: [luciene.pereira@ifgoiano.edu.br](mailto:luciene.pereira@ifgoiano.edu.br). Orcid: 0000-0002-4975-1214

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Educação Profissional e Tecnológica; Formação Docente; Currículo.

**ABSTRACT:** The advancement of Artificial Intelligence (AI) has brought about transformations in different sectors of society, including education. In this context, it becomes relevant to understand how this theme has been incorporated into the training processes of teachers. In the context of Professional and Technological Education (EPT), the discussion about emerging technologies presents challenges related to critical training and the development of innovative pedagogical practices. Given this scenario, the study problematizes how Artificial Intelligence has been incorporated into the curricular documents of teacher training courses and what formative meanings are attributed to this insertion. Thus, this research critically analyzes the presence and treatment of Artificial Intelligence in the curricular documents of undergraduate and graduate courses in Education and in Professional and Technological Education. The research adopts a qualitative, documentary approach, based on the analysis of Course Pedagogical Projects, curricular matrices, syllabi, and institutional documents of undergraduate and graduate courses that mention AI as a formative component. The theoretical and methodological framework is based on the public policy cycle approach proposed by Stephen Ball and colleagues, with an emphasis on the context of political text production and the understanding of the curriculum as a social and discursive practice, permeated by disputes, silences, and power relations. The results indicate that the presence of AI in teacher training is fragmented and localized, frequently associated with short courses or isolated subjects, reinforcing an instrumental perspective of technology. It is also observed that more structured initiatives, although offered by public institutions, are often available in a paid format, creating tension in principles of equity and social justice associated with vocational and technological education. It is concluded that a mismatch persists between the discourse of educational policies that celebrate technological innovation and its materialization in curricula, highlighting the need for a more critical and transversal approach to AI in teacher training.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Professional and Technological Education; Teacher Education; Curriculum.

## 1. INTRODUÇÃO

A expansão acelerada da Inteligência Artificial (IA) no cotidiano (de assistentes digitais a sistemas de apoio à decisão) tensiona a educação a rever seus pressupostos, métodos e finalidades. Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), esse movimento chega com força particular: de um lado, promete inovação e novos modos de aprender; de outro, reabre disputas sobre quais saberes e para quem eles contam. Não é casual, portanto, que currículos e documentos institucionais passem a nomear a IA como eixo de formação, ainda que de formas desiguais quanto à profundidade, ao enfoque ético e às implicações sociais desse uso.

A Educação Profissional e Tecnológica desempenha papel estratégico na formação de trabalhadores capazes de responder aos desafios de um mundo em constante transformação. Em tempos de avanços tecnológicos acelerados, a Inteligência Artificial impõe novas dinâmicas à estrutura produtiva e educacional, exigindo que os currículos dialoguem com as competências demandadas pela sociedade contemporânea (Vieira; Moura, 2025).

Contudo, esse movimento não pode significar mera adaptação instrumental às exigências do mercado. Como defende Saviani (2007), deve-se compreender o trabalho como princípio educativo e instrumento de transformação da realidade, o que implica conceber a formação profissional para além da lógica produtivista, orientando-a pela formação integral do sujeito.

Do ponto de vista histórico, a EPT, no Brasil, foi marcada por um dualismo persistente entre formação técnica e formação humanística, refletindo disputas acerca do papel social da escola e da finalidade do trabalho educativo. Nas últimas décadas, entretanto, é convocada a integrar trabalho, ciência, cultura e tecnologia em uma perspectiva de formação integral. Marcos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e a Lei nº 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, reconfiguraram identidades institucionais e ampliaram a responsabilidade social dessas instituições.

Nesse cenário, a incorporação da Inteligência Artificial aprofunda esse reposicionamento: quando tratada apenas como ferramenta, tende a reforçar leituras tecnicistas; quando situada criticamente, pode favorecer a autonomia intelectual, o pensamento complexo e o compromisso ético com o mundo do trabalho e com a vida coletiva. Nesse sentido, a presença da IA na formação docente e profissional pode representar tanto uma oportunidade de

inovação quanto um risco de aprofundamento da alienação, especialmente se sua adoção ocorrer de maneira acrítica e instrumental (Souza, 2025).

A integração da IA na educação precisa ultrapassar a automatização de tarefas e contribuir para o desenvolvimento da autonomia intelectual, do pensamento crítico e da capacidade de adaptação criativa dos estudantes (Duarte; Bonfim; Leão, 2024). Isso requer condições estruturais adequadas, políticas formativas consistentes e uma revisão crítica dos currículos, capazes de articular tecnologia, ética, ciência e compromisso social.

Apesar dos avanços tecnológicos e do crescente discurso em torno da inovação, muitos cursos de Educação Profissional e Tecnológica ainda enfrentam desafios para integrar efetivamente a temática da Inteligência Artificial, seja pela insuficiência de infraestrutura, pela carência de formação continuada ou pela ausência de abordagens curriculares interdisciplinares e críticas (Gonzalez, 2020). Ayala (2023) destaca a necessidade de atualização curricular para acompanhar as demandas da sociedade digital. Todavia, atualizar não significa apenas inserir novas ferramentas, mas problematizar seus fundamentos, implicações e impactos sociais.

É nesse cenário que se insere a presente investigação, cujo tema é a inserção da Inteligência Artificial na matriz curricular de cursos de licenciatura e pós-graduação voltados à formação docente em Educação e em Educação Profissional e Tecnológica. O problema de pesquisa que orienta o estudo pode ser formulado nos seguintes termos: de que modo a Inteligência Artificial incorpora-se aos documentos curriculares desses cursos e quais sentidos formativos são atribuídos a essa inserção? Busca-se compreender não apenas a presença formal da temática, mas sua profundidade, abrangência e articulação com uma perspectiva crítica de formação.

A pesquisa situa-se no recorte temporal entre 2020 e 2025, período marcado pelas reconfigurações educacionais decorrentes da pandemia de Covid-19<sup>1</sup> e pela intensificação da digitalização do ensino, contexto que acelerou a incorporação de ferramentas baseadas em IA em propostas curriculares e programas formativos (Voigt; Pesce, 2024). Diante disso, analisar como a IA comparece nos textos curriculares — como conteúdo, metodologia, discurso ou prescrição — torna-se fundamental para compreender as direções assumidas para a formação docente.

Para tanto, a pesquisa adota como referencial teórico-metodológico a abordagem do ciclo de políticas proposta por Stephen Ball e colaboradores (1992), que concebe as políticas

---

<sup>1</sup> Covid-19 é a doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, identificada inicialmente em 2019 e caracterizada como pandemia pela World Health Organization em março de 2020, provocando impactos sanitários, sociais e educacionais em escala global.

educacionais como processos dinâmicos atravessados por contextos de influência, produção do texto e prática, evidenciando disputas, interesses e silenciamentos. Nesse marco analítico, o objetivo geral deste estudo é analisar criticamente a presença e o tratamento da Inteligência Artificial nos documentos curriculares de cursos de licenciatura e pós-graduação em Educação e em Educação Profissional e Tecnológica.

De modo mais específico, busca-se identificar e categorizar cursos, disciplinas e conteúdos que abordam a IA na formação docente; avaliar a profundidade e a abrangência com que essa temática é desenvolvida nos componentes curriculares; e, compreender as concepções e os discursos que sustentam sua inserção no currículo, examinando em que medida tais discursos se aproximam de uma perspectiva crítica ou reforçam abordagens predominantemente instrumentais da tecnologia. Desse modo, pretende-se contribuir para o debate acerca dos sentidos atribuídos à Inteligência Artificial na formação docente e para a reflexão sobre os rumos da Educação Profissional e Tecnológica na contemporaneidade.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A Educação Profissional e Tecnológica surge em um contexto que visava atender às demandas por formação de mão de obra qualificada, traço que marca toda sua trajetória até os dias atuais. No entanto, o dualismo que também acompanha a modalidade apresentou ofertas distintas, contemplando o ensino mais humanístico, inicialmente destinado às classes mais abastadas e o ensino técnico para as classes menos favorecidas. Porém, atualmente, sua função social ultrapassa a lógica da empregabilidade, assim como a integração curricular busca uma formação omnilateral, se contrapondo à lógica reducionista e tecnicista. Neste aspecto, Saviani (2007) propõe o trabalho como princípio educativo, em uma perspectiva de formação integral dos sujeitos.

No cenário contemporâneo, caracterizado pela digitalização de processos, automação e emergência da inteligência artificial (IA), a EPT enfrenta o desafio de ressignificar suas práticas pedagógicas e curriculares. Conforme Vieira e Moura (2025), a inserção da IA no campo educacional exige uma reestruturação da formação profissional, tanto em termos de conteúdo quanto de abordagem pedagógica, para que os estudantes desenvolvam competências analíticas, críticas, éticas e não apenas operacionais.

Ao longo da história da EPT, no Brasil, diferentes marcos legais e políticos moldaram

sua organização e a formação docente. Desde os tempos coloniais - quando o ensino de ofícios era informal e elitizado (Cunha, 2005; Gallindo, 2013) - até a Constituição de 1988 e a LDBEN de 1996 (Lei nº 9.394/96), houve uma evolução significativa na compreensão do papel social da educação profissional. A criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Lei nº 11.892/2008) e os Institutos Federais ampliaram a integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo uma formação mais crítica, tecnológica e humanizadora (Brasil, 2008; Moura, 2008).

A formação docente para a EPT passou de um modelo tecnicista — com cursos emergenciais (São paulo, 1971, p. 1) e formação fragmentada — para uma abordagem que requer saberes interdisciplinares, tecnológicos, pedagógicos e éticos, conforme defendem autores como Tardif (2014), Kuenzer e Grabowski (2006) e Pimenta e Lima (2018). O professor da EPT hoje é exigido não só quanto ao domínio técnico, mas também como agente crítico, pesquisador e transformador da realidade.

A literatura recente (Ayala, 2023; Souza, 2025) aponta que muitos cursos da EPT ainda não conseguem integrar criticamente a IA a seus currículos. Quando presentes, as abordagens são muitas vezes tecnicistas ou focadas em habilidades instrumentais, negligenciando as dimensões éticas e sociais da tecnologia. Assim, o desafio não é apenas incluir a IA como conteúdo, mas construir um currículo que problematize sua presença na sociedade e prepare os sujeitos para intervir criativamente nesse contexto.

De forma prática, se nos primórdios da EPT havia a distinção entre saberes técnicos e intelectuais, a pura inserção da IA, no currículo, pode significar apenas mais uma ferramenta de trabalho para os mais vulneráveis, enquanto é um instrumento de enriquecimento para aqueles que dominam a criação e aplicação dessa ferramenta em larga escala. A formação integral torna-se, portanto, um eixo essencial da EPT.

Como destaca Duarte, Bonfim e Leão (2024), preparar profissionais para o mundo do trabalho contemporâneo requer mais do que domínio técnico, exige autonomia intelectual, capacidade de resolver problemas complexos e agir com consciência social. A presença da IA nos processos educativos pode contribuir para isso, desde que inserida de forma crítica, contextualizada e interdisciplinar, promovendo práticas pedagógicas transformadoras que aproximem o saber técnico do projeto de sociedade democrática.

## 2.1 Inteligência artificial na educação

O termo "Inteligência Artificial" (IA) foi oficialmente mencionado e estabelecido como um novo campo de estudo em 1956, durante a histórica Conferência de Dartmouth College, realizada em New Hampshire, nos Estados Unidos (Giraffa e Kohls-Santos, 2023). Esse conceito amplo engloba uma variedade de métodos e tecnologias, como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, mineração de dados, redes neurais e algoritmos que podem aprender e fazer previsões a partir de dados, consolidando-se como uma área de pesquisa e desenvolvimento essencial nos mais diversos setores (Martins, 2022).

Atualmente, a inteligência artificial está presente em diversos aspectos do cotidiano, desde assistentes virtuais em *smartphones* até sistemas complexos que otimizam processos industriais. Dos Santos (2023) define a IA como um conjunto de técnicas e algoritmos que permitem a máquina aprender com dados e desempenhar tarefas que normalmente requerem a inteligência humana, como reconhecimento de padrões, tomada de decisões e resolução de problemas. Dada a amplitude das aplicações da IA, é essencial compreender como essa tecnologia vem sendo inserida no contexto educacional.

A relação entre Inteligência Artificial (IA) e educação é amplamente debatida, especialmente no que diz respeito a aspectos pedagógicos, estruturais e éticos. Conforme apontado pela UNESCO (2021), essa interação não apenas redefine abordagens educacionais, mas também levanta discussões sobre acesso, equidade e sustentabilidade no uso da tecnologia no ensino.

Nesse contexto, a IA aplicada à Educação surge como um campo interdisciplinar, integrando conceitos da própria Inteligência Artificial e da Informática na Educação, envolvendo o uso de tecnologias inteligentes em sistemas voltados ao ensino e à aprendizagem (Giraffa e Kohls-Santos, 2023). Além disso, os ambientes educacionais tornam-se um espaço relevante para experimentação e aprimoramento dessas tecnologias, possibilitando o desenvolvimento de sistemas mais eficazes e adaptáveis às necessidades dos alunos (Vicari, 2021).

Na Educação Profissional, a Inteligência Artificial (IA) pode se tornar uma aliada estratégica, especialmente por meio do uso de simuladores que reproduzem ambientes reais de trabalho. De acordo com Silva (2022), essas simulações proporcionam aos alunos a oportunidade de praticar habilidades em contextos controlados e seguros, o que contribui

significativamente para o aumento da confiança e da competência em situações reais do mercado.

Além disso, quando incorporada ao contexto educacional, a IA pode exercer um papel fundamental na gestão do ensino, por meio de ferramentas de análise de dados, que permitem o acompanhamento do desempenho acadêmico e a identificação de padrões de aprendizagem (Picão et al., 2023). Para Costa e Martins (2019), esse tipo de aplicação não apenas torna os processos institucionais mais eficientes, como também possibilita que os educadores dediquem mais tempo ao ensino e ao suporte direto aos estudantes, promovendo, assim, uma melhoria na qualidade da educação ofertada.

A Inteligência Artificial se consolida como uma inovação de grande impacto na Educação Profissional, especialmente por seu potencial de personalizar a aprendizagem. Conforme destaca Souza (2025), a IA contribui significativamente para a otimização dos ambientes educacionais, tornando-os mais dinâmicos, adaptáveis e inclusivos. Pode-se observar essa adaptabilidade, por exemplo, na aplicação de tecnologias como assistentes de voz e sistemas de reconhecimento de imagem, que facilitam a participação de estudantes com deficiências, promovendo a equidade no acesso às oportunidades de aprendizagem (Picão, 2023).

Ademais, também se integra a IA a estratégias de gamificação, criando experiências educacionais mais envolventes e motivadoras. De acordo com Francisconi et al. (2024), a combinação entre IA e gamificação permite adaptar os desafios propostos ao ritmo e ao estilo de aprendizagem de cada aluno, estimulando o engajamento e favorecendo a aprendizagem ativa.

## **2.2 IA nos currículos da EPT: caminhos, ausências e contradições**

A crescente presença da Inteligência Artificial na sociedade torna urgente sua promoção nos currículos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). No entanto, estudos apontam que essa abordagem ainda apresenta lacunas teóricas e práticas significativas (Souza, 2025). Segundo Duarte, Bonfim e Leão Junior (2024), embora a IA represente uma oportunidade para modernizar as práticas pedagógicas e desenvolver competências alinhadas às exigências do mercado atual, muitos cursos da EPT ainda apresentam resistências ou limitações estruturais e formativas que dificultam sua efetiva inserção. Essa ausência reflete, em parte, a dificuldade

das instituições em atualizar seus currículos de forma coerente com os avanços tecnológicos e com os novos perfis profissionais demandados.

Gonzalez (2020) destaca que a integração da IA nos currículos requer mais do que a inclusão de conteúdos técnicos; ela exige uma abordagem ética, interdisciplinar e crítica, capaz de formar sujeitos conscientes de como as tecnologias digitais afetam o impacto social-político-econômico. Assim, pode-se considerar a falta ou a superficialidade com que a IA é tratada pelos cursos da EPT como um desalinhamento entre o discurso inovador e o discurso curricular propriamente dito.

Além disso, Ayala (2023) aponta que a atualização curricular é um pré-requisito para que a formação profissional acompanhe as mudanças da sociedade digital e promova competência analítica, pensamento computacional, resolução de problemas complexos, trabalho colaborativo e autonomia intelectual. Para isso, é necessário reformular não apenas os conteúdos, mas também as metodologias, os suportes didáticos e a formação do professor, formando um ecossistema de aprendizagem mais adequado aos desafios contemporâneos.

No contexto dos cursos de licenciatura e EPT, a ausência de uma formação crítica sobre IA pode comprometer a capacidade dos estudantes de compreender as implicações sociais e éticas da tecnologia, o que pode levar à reprodução acrítica de modelos automatizados e ao enfraquecimento da autonomia profissional. Como alertam Souza e Lima (2025), a formação tecnológica desprovida de reflexão crítica pode contribuir para a alienação dos sujeitos ao invés de empoderá-los frente às transformações do mundo do trabalho.

Portanto, a análise crítica dos currículos torna-se essencial para identificar quais discursos estão sendo privilegiados e quais conhecimentos estão sendo silenciados no processo formativo (Furtado, 2025). Como destaca Ball (2003), deve-se compreender o currículo como um campo de disputas simbólicas e ideológicas, onde se definem não apenas os saberes válidos, mas também as identidades e os papéis sociais dos sujeitos formados.

### **2.3 Currículo como prática social: a abordagem de Stephen Ball**

A abordagem de Stephen Ball (2003) sobre o currículo como prática social tem se consolidado como uma importante ferramenta para a análise crítica das políticas curriculares. Para o autor, o currículo não deve ser compreendido apenas como um texto prescritivo, mas como prática permeada por disputas ideológicas, interesses políticos e relações de poder.

Assim, analisar a inserção da Inteligência Artificial em matrizes curriculares requer mais do que uma leitura técnica ou normativa, exige uma investigação sobre os sentidos atribuídos à IA no campo da formação profissional.

Além disso, Arroyo (2011) corrobora e contribui para a ampliação dessa análise ao compreender o currículo como território de disputas e de vozes silenciadas. A ausência de uma abordagem crítica da IA nos currículos não é apenas uma omissão técnica, mas a expressão de uma escolha política que favorece determinados modelos de sociedade e de sujeito.

Na perspectiva de Ball (2001), o currículo carrega em si um projeto político, sem espaço para neutralidade. Isso é particularmente visível na forma como as diretrizes educacionais integram a ideia de inovação tecnológica: muitas vezes celebrada como solução neutra, a tecnologia - especialmente a IA - pode operar como vetor de controle, performatividade e racionalização do ensino, como alertam Selwyn (2022) e Williamson (2020).

A aplicação da análise documental inspirada em Ball, pode revelar contradições entre o discurso institucional e a prática curricular. Por exemplo, enquanto documentos afirmam o compromisso com a formação crítica e integral, os componentes curriculares promovem um modelo formativo orientado exclusivamente pela lógica da empregabilidade (atrelado à demanda do mercado) ou pela adaptação tecnológica meramente instrumental. Como salientam Souza e Lima (2025), sem uma abordagem crítica, a IA pode reforçar a alienação dos sujeitos e limitar sua autonomia.

Portanto, compreender o currículo como prática social implica reconhecer as disputas mais amplas sobre o papel da educação frente às transformações do mundo do trabalho e à redefinição das relações sociais. A análise crítica de matrizes curriculares por meio da metodologia de Ball, para além da forma como a IA é incorporada, revela tanto potencialidades quanto limites da atual abordagem institucional, frente ao desafio de formar sujeitos críticos, autônomos e comprometidos com a transformação da realidade.

### 3. METODOLOGIA

Neste estudo, utiliza-se a pesquisa de natureza qualitativa-interpretativa, que tem como propósito compreender, descrever e, ocasionalmente, explicar fenômenos sociais, de diferentes maneiras, a partir de seu interior (Flick, 2009). A pesquisa terá enfoque na análise documental, assumindo que os documentos curriculares são textos políticos, produzidos a partir de disputas e confrontos entre interesses institucionais, lidos como expressão das ideologias presentes nas políticas educacionais (Apple, 1999; Silva, 2003).

Lima Júnior (2021, p. 49) configuram a análise documental “[...] como um procedimento

que utiliza técnicas específicas para a apreensão e compreensão de variados tipos de documentos e que adota para tal cauteloso processo de seleção, coleta, análise e interpretação dos dados”. Desse modo, o trabalho propõe uma análise crítica, reflexiva e argumentativa de como a inteligência artificial se insere e se estrutura nos currículos de licenciatura dos cursos de graduação e pós-graduação e o que isso revela sobre os discursos educacionais contemporâneos e as práticas pedagógicas que surgem a partir deles.

Assim, a partir da análise crítica dos textos políticos e das práticas oriundas da implementação destes, busca-se também identificar ausências, silenciamentos e contradições que apontem para o que Ball (1994) denomina “política como discurso”, e para o que Arroyo (2011) identifica como silenciamentos ideológicos nas práticas curriculares.

### **3.1 Abordagem metodológica**

A abordagem metodológica será fundamentada na proposta do Ciclo de Políticas, elaborada por Stephen Ball e colaboradores (Bowe; Ball; Gold, 1992; Ball, 1994; Ball, 2001), assim como a sua sistematização por Mainardes (2006). Este referencial teórico-analítico será utilizado para analisar a inserção da inteligência artificial (IA) nos currículos de cursos de pós-graduação em Educação, com foco na política, expressa por meio dos textos curriculares e nas práticas institucionais que os acompanham.

Utilizando a abordagem do ciclo de políticas visa-se a compreensão da evolução de políticas curriculares já publicadas e seu contexto de implementação, considerando os discursos, as práticas, as disputas e os interesses que as atravessam, sejam para potencializar ou dificultar sua aplicação prática (Navarro e Rolkouski, 2024).

O currículo oculto será considerado como parte do contexto da prática e dos efeitos, reconhecendo que os sentidos atribuídos à IA podem se manifestar também nos silêncios, práticas docentes e na cultura institucional.

### **3.2 Contextos do Ciclo de políticas de Ball**

Considerando que este referencial teórico-analítico não é estático, mas dinâmico e

flexível (Mainardes, 2006) prioriza-se o contexto da produção de texto, visto que este conceito indica a análise dos documentos como construções discursivas, pela investigação de quem produziu os textos, quais vozes estão presentes ou ausentes. Desta forma, pretende-se compreender como a IA é tratada (como conteúdo, como metodologia, como discurso) e se os textos são prescritivos (readerly), abertos à interpretação (writerly) ou híbridos. Essa dimensão será relevante para verificar se a IA é apresentada apenas de forma técnica e instrumental ou se aparece como elemento crítico e problematizador, abrindo espaço para múltiplas interpretações.

A distinção proposta por Ball (1993a) entre política como texto e política como discurso também será mobilizada. Investigaremos em que medida os documentos apresentam abertura para múltiplas leituras e interpretações, produzidas a partir das experiências e valores de diferentes leitores (política como texto), ou se estabelecem regimes de verdade que limitam os sentidos possíveis e legitimam apenas determinadas vozes (política como discurso).

Os cinco contextos sistematizados por Ball (2001) se interligam de tal forma que a aplicação da abordagem do ciclo de políticas perpassa naturalmente pelos demais contextos. Ao analisar criticamente o texto político produzido, as influências que levaram à sua elaboração são automaticamente evocadas. A partir da observação deste contexto, identificaremos os diferentes grupos sociais, econômicos e políticos em disputa pela influência nos currículos estruturados, por meio das políticas de formação docente.

Nesse contexto, há que se considerar as agendas governamentais de inovação e os discursos sobre empregabilidade e modernização do ensino, além de orientações de organismos institucionais e demandas do setor produtivo. Assim, a análise crítica das influências considerará que os textos políticos não são neutros, mas produtos de disputas e acordos entre diferentes grupos, o que poderá resultar em contradições internas, múltiplos usos de termos-chave e incoerências (Bowe, 1992; Mainardes, 2006). Dessa forma, será reconhecido que a política não se inicia nem se encerra na formulação legislativa, mas deve ser lida em relação ao tempo e ao contexto de produção, entendendo-a como uma intervenção textual atravessada por tensões, limites e possibilidades materiais.

No contexto da prática, a política deixa de ser apenas texto, torna-se passível de reinterpretação e ressignificação pelos sujeitos que a implementam, especialmente docentes e gestores. Embora o foco deste estudo seja a análise documental, a prática pode surgir como base para compreender a implementação dos currículos formais, se estes se efetivam ou não nas práticas e nos cursos. Assim, poderemos problematizar se as proposições presentes nos documentos estão alinhadas às condições reais de estrutura, formação docente e organização institucional observando as lacunas entre o texto prescritivo e as ações pedagógicas.

Por fim, o contexto dos resultados e da estratégia política articula-se pela reflexão sobre os impactos e desdobramentos dos textos políticos oficiais, assim como as possibilidades de revisão e transformação destes. Identificaremos como as políticas podem amparar transformações estruturais nos currículos, ampliam ou diminuem desigualdades educacionais a partir das estratégias de acesso ao conhecimento tecnológico propostas.

### 3.3 Coleta de dados e campo de estudo

Inicialmente, levantou-se documentos curriculares de cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, relacionados com a área da educação, ao ensino e à prática docente, especialmente aqueles ofertados por instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com destaque para os Institutos Federais. Buscou-se inserir na base de dados Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), Matrizes curriculares, ementas e planos de ensino, diretrizes institucionais e normativas complementares, documentos institucionais que tratam da inserção da tecnologia ou da IA na formação docente.

A seleção dos documentos considerou sua relevância para o objeto da pesquisa, a atualização das versões e sua disponibilidade pública nos portais institucionais. Como não foi possível encontrar documentos significativos para a análise no IF Goiano, ampliamos a busca para outras instituições que pudessem conter em seus documentos curriculares as informações necessárias para a análise crítica, mantendo o campo de pesquisa limitado às condições de tempo e trabalho que se propõem para a produção final dessa pesquisa.

No primeiro momento, optou-se pelo recorte, os cursos oferecidos por Institutos Federais. No entanto, constatou-se que, na maioria dos casos, não havia cursos específicos, mas apenas disciplinas isoladas, quase sempre vinculadas a áreas técnicas muito determinadas. Essa constatação ampliou o olhar para formações voltadas a professores da educação básica e da EPT.

A coleta de dados ocorreu por meio de buscas sistemáticas na plataforma Google, utilizando diferentes combinações dos termos “*pós-graduação*”, “*inteligência artificial*”, “*IA*”, “*Educação Profissional e Tecnológica (EPT)*”, “*professores e educação*”. A seleção dos cursos

considerou os títulos, descrições e documentos institucionais disponíveis nas páginas de resultados, com prioridade para formações que apresentassem a Inteligência Artificial como componente curricular explícito ou como eixo temático da proposta formativa.

Sendo assim, os documentos selecionados foram: as ementas das disciplinas do Curso de Especialização em Inteligência Artificial (turma 2023/2024) do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), Campus Ouro Preto; o Projeto Pedagógico de Curso de Graduação do Curso Superior de Licenciatura em Computação do Instituto Federal do Tocantins (IFTO) de 2023, Campus Araguatins; o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Licenciatura em Computação, na modalidade à distância, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) de 2022; o Guia de Curso da Licenciatura em Computação e Informática da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) de 2022; o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) de 2023; o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação e Robótica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) de 2021; a matriz curricular e as ementas da Licenciatura em Computação da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT); o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Mídia e Educação, na modalidade a distância, da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) de 2023; o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Educação Digital e Inovação Pedagógica na Educação Básica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Computação na Educação Básica do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) de 2025; os núcleos formativos da Especialização em Inteligência Artificial e Tecnologias Emergentes da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) de 2023; e as ementas de disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE), em nível *stricto sensu*, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) de 2022.

Também integraram o corpus documental os documentos referentes a cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e cursos livres, a saber: o Plano de Curso da Formação Inicial e Continuada “*Aplicações da Inteligência Artificial na Educação Profissional*”, do Instituto Federal de Brasília (IFB), Campus Brasília; a estrutura curricular do curso “*Aplicações de Inteligência Artificial no Ensino*”, do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul); a ementa do curso “*Inteligência Artificial Aplicada à Educação*”, do Instituto Federal de Santa Catarina

(IFSC); o Edital nº 3, de 14 de janeiro de 2025, referente ao curso *“Inteligência Artificial na Educação: Desvendando as Ferramentas Generativas”*, do Instituto Federal do Paraná (IFPR); o Edital nº 45/2025 – DG/PF/RE/IFRN, que dispõe sobre a oferta de vagas para Curso de Formação Inicial e Continuada em Inteligência Artificial, do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Pau dos Ferros; e a ementa do curso livre *“Introdução à Inteligência Artificial”*, do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS).

Os cursos identificados foram organizados e sistematizados em um quadro, que explicita as principais características das ofertas formativas analisadas, tais como instituição, nível de ensino, forma de inserção da IA no currículo, carga horária e público-alvo. Conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Cursos com abordagem em Inteligência Artificial voltados à formação docente**

| <b>Instituição</b> | <b>Curso / Programa</b>                                                     | <b>Nível</b>  | <b>Forma de inserção da IA no currículo</b>                                           | <b>Carga horária</b>             | <b>Público-alvo</b>                     | <b>Link</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UFRGS              | PPG em Informática na Educação (PPGIE)                                      | Stricto sensu | Disciplinas específicas:<br>Seminário Avançado IA e Educação;<br>Laboratório de IA II | 60h                              | Pesquisadores e docentes                | <a href="https://www.ufrgs.br/ppgie/pie00021-seminario-avancado-inteligencia-artificial-e-educacao-2/">https://www.ufrgs.br/ppgie/pie00021-seminario-avancado-inteligencia-artificial-e-educacao-2/</a>                                                                             |
| UFSCar             | Pós em Inteligência Artificial e Tecnologias Emergentes                     | Lato sensu    | Curso com foco direto em IA e tecnologias emergentes                                  | 400h (curso)                     | Professores e profissionais da educação | <a href="https://edutec.ufscar.br/inteligencia-artificial-e-tecnologias-emergentes/#publicoalvo">https://edutec.ufscar.br/inteligencia-artificial-e-tecnologias-emergentes/#publicoalvo</a>                                                                                         |
| UFMS               | Especialização em Educação Digital e Inovação Pedagógica na Educação Básica | Lato sensu    | IA como uma das disciplinas do curso                                                  | 360h(curso)<br>45h (disciplina)  | Professores da Educação Básica          | <a href="https://agead.ufms.br/especializacao-em-educacao-digital-e-inovacao-pedagogica-na-educacao-basica/">https://agead.ufms.br/especializacao-em-educacao-digital-e-inovacao-pedagogica-na-educacao-basica/</a>                                                                 |
| IF Farroupilha     | Especialização em Computação na Educação Básica                             | Lato sensu    | Disciplina isolada: Inteligência Artificial na Educação                               | 368h (curso)<br>32h (disciplina) | Professores                             | <a href="https://iffar.edu.br/component/k2/attachments/download/52631/24f62b964fbf55e05e1740777a9e21cb">https://iffar.edu.br/component/k2/attachments/download/52631/24f62b964fbf55e05e1740777a9e21cb</a>                                                                           |
| UNIPAMPA           | Especialização em Mídia e Educação                                          | Lato sensu    | Componente IA Aplicada à Educação e Introdução à IA                                   | 405h (curso)<br>45h (disciplina) | Professores da educação básica          | <a href="https://cursos.unipampa.edu.br/cursos/midiaeducacao/_">https://cursos.unipampa.edu.br/cursos/midiaeducacao/_</a>                                                                                                                                                           |
| UNEMAT             | Licenciatura em Computação                                                  | Graduação     | Disciplina obrigatória: IA Aplicada à Educação (3º semestre)                          | 60h                              | Licenciandos                            | <a href="https://sinop.unemat.br/faculdades/facet/graduacao/computacao-licenciatura-graduacao-presencial-noturno-sinop/matriz">https://sinop.unemat.br/faculdades/facet/graduacao/computacao-licenciatura-graduacao-presencial-noturno-sinop/matriz</a>                             |
| UFRGS              | Licenciatura em Computação e Robótica educativa                             | Graduação     | Disciplina: Inteligência Artificial na Educação                                       | 60h                              | Licenciandos                            | <a href="https://www.ufrgs.br/computacaorobotica/wp-content/uploads/2021/06/PPC-Licenciatura-Computac%CC%A7a%CC%83o-e-Robo%CC%81tica_v2.pdf">https://www.ufrgs.br/computacaorobotica/wp-content/uploads/2021/06/PPC-Licenciatura-Computac%CC%A7a%CC%83o-e-Robo%CC%81tica_v2.pdf</a> |

| Instituição | Curso / Programa                          | Nível      | Forma de inserção da IA no currículo                | Carga horária     | Público-alvo           | Link                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UFJF        | Licenciatura em Computação                | Graduação  | IA mencionada no PPC de forma pontual               | 60h               | Licenciandos           | <a href="https://www2.ufjf.br/licomp/wp-content/uploads/sites/485/2024/02/PPC_Licenciatura-em-Computacao_2023_final.pdf">https://www2.ufjf.br/licomp/wp-content/uploads/sites/485/2024/02/PPC_Licenciatura-em-Computacao_2023_final.pdf</a>                                                                                                                                   |
| UFMA        | Licenciatura em Computação/Informática    | Graduação  | IA presente na matriz curricular                    | 60h               | Licenciandos           | <a href="https://portalpadrao.ufma.br/dted/documentos/arquivos/copy_of_GuiadecursoComputao.pdf">https://portalpadrao.ufma.br/dted/documentos/arquivos/copy_of_GuiadecursoComputao.pdf</a>                                                                                                                                                                                     |
| UNILAB      | Licenciatura em Computação                | Graduação  | IA contemplada no PPC do curso                      | 60h               | Licenciandos           | <a href="https://unilab.edu.br/wp-content/uploads/2025/07/PPC-Curso-de-Graduacao-em-Licenciatura-em-Computacao.pdf">https://unilab.edu.br/wp-content/uploads/2025/07/PPC-Curso-de-Graduacao-em-Licenciatura-em-Computacao.pdf</a>                                                                                                                                             |
| IFTO        | Licenciatura em Computação (Araguatins)   | Graduação  | IA presente na formação (referências e componentes) | 40h               | Licenciandos           | <a href="https://portal.iftto.edu.br/araguatins/campusaraguatins/cursos/graduacao/licenciatura/computacao/acervo-do-curso/bibliografia-basica-e-complementar-licenciatura-computacao.pdf">https://portal.iftto.edu.br/araguatins/campusaraguatins/cursos/graduacao/licenciatura/computacao/acervo-do-curso/bibliografia-basica-e-complementar-licenciatura-computacao.pdf</a> |
| IFMG        | Especialização em inteligência artificial | Lato sensu | IA contemplada no PPC do curso                      | 360 horas (curso) | Amplo - nível superior | <a href="https://ouropreto.ifmg.edu.br/ouropreto/cursos/pos-graduacao/especializacao-em-inteligencia-artificial">https://ouropreto.ifmg.edu.br/ouropreto/cursos/pos-graduacao/especializacao-em-inteligencia-artificial</a>                                                                                                                                                   |

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados coletados nos sites institucionais das instituições analisadas (2025).

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Esta seção apresenta e discute os resultados da análise documental realizada sobre matrizes curriculares, ementas e projetos pedagógicos de cursos que mencionam a Inteligência Artificial (IA) na formação docente, articulando os achados empíricos à luz da abordagem do Ciclo de Políticas de Stephen Ball e literatura da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

##### **4.1 A predominância da Inteligência Artificial nos cursos de Computação: disputas curriculares, controle do conhecimento e silenciamentos formativos**

A análise dos documentos curriculares evidencia que a maior parte das ofertas formativas que abordam explicitamente a Inteligência Artificial (IA) na formação docente ocorre de maneira fortemente concentrada nos cursos vinculados às áreas de Informática e Ciência da Computação.

Entre os cursos analisados, predominam as Licenciaturas em Computação no qual a IA aparece como componente curricular obrigatório ou optativo, associada a disciplinas como “*Inteligência Artificial*” (Guia de Curso Licenciatura em Computação e Informática - UFMA; PPC do curso Licenciatura em Computação – (IFTO ARAGUATINS), “*Fundamentos de Inteligência Artificial*” (Matriz Curricular - PPC do curso Licenciatura em Computação - UNILAB), PPC do curso Licenciatura em Computação - UFJF; Ementário - PPC do curso Licenciatura em Computação - UNILAB) ou “*Inteligência Artificial na Educação*” (PPC do curso Licenciatura em Computação e Robótica Educativa - UFRGS).

Dentre os doze cursos analisados, identificam-se seis Licenciaturas em Computação que incluem disciplinas específicas de IA em suas matrizes curriculares (UNEMAT; UFRGS; UFJF UFMA; UNILAB; IFTO), o que indica que a inserção sistemática dessa temática permanece concentrada em áreas específicas do conhecimento, limitando sua apropriação crítica por docentes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e da educação básica em geral. Essa concentração não pode ser inicialmente compreendida como mero reflexo da natureza técnica desses cursos, mas deve-se analisá-la como expressão de disputas simbólicas e políticas em torno da legitimação dos saberes no currículo.

No contexto da influência (Ball, 1994), observa-se que a Inteligência Artificial ingressa nos currículos impulsionada, sobretudo, por demandas oriundas do campo produtivo e tecnológico, que atribuem à IA o estatuto de conhecimento estratégico para a competitividade

econômica e a inovação. Essas pressões externas contribuem para consolidar a compreensão da IA como um saber especializado, associado à expertise técnica e ao domínio algorítmico, reforçando sua vinculação quase exclusiva às áreas da Computação. Desse modo, a política curricular opera um processo de delimitação de fronteiras entre campos de conhecimento, no qual determinados cursos e sujeitos são reconhecidos como legítimos produtores e mediadores desse saber, enquanto outras áreas de formação docente permanecem à margem de sua apropriação crítica.

No contexto da produção do texto curricular, a hierarquização da Inteligência Artificial se materializa de forma recorrente nas matrizes curriculares e ementas analisadas, por meio de sua inserção em disciplinas específicas, com denominações, cargas horárias e posicionamentos variados ao longo do percurso formativo. Na Licenciatura em Computação e Robótica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ofertada na modalidade a distância, a disciplina *“Inteligência Artificial na Educação”*, com carga horária de 60 horas, foi incorporada à matriz curricular em 2021, evidenciando uma inserção relativamente recente do tema.

Na Licenciatura em Computação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), a disciplina *“Inteligência Artificial Aplicada à Educação”*, presente no PPC analisado, apresenta 60 horas de carga horária e localiza-se no sétimo período do curso, no Núcleo II de aprofundamento e diversificação de estudos, reformulada no contexto da atualização curricular de 2023, em consonância com a redefinição do perfil do egresso. Organização semelhante é observada na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), onde a disciplina homônima, também com 60 horas, encontra-se situada no sétimo período, no eixo formativo de tópicos especiais, conforme o guia curricular de 2022.

Outras instituições reforçam a tendência de inserção pontual e concentrada da IA ao longo da formação, como a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), que oferta a disciplina *“Fundamentos de Inteligência Artificial”*, com 60 horas, no quinto período, e o Instituto Federal do Tocantins (IFTO), cuja disciplina *Inteligência Artificial*, com carga horária de 40 horas, posiciona-se no oitavo período do curso. Em contraposição a esse padrão, a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) apresenta no PPC uma inflexão relevante ao ofertar a disciplina *“Inteligência Artificial Aplicada à*

*Educação*”, com 60 horas, já no terceiro semestre, antecipando o contato dos licenciandos com esse campo de conhecimento.

Esse conjunto de evidências documentais indica que, embora a Inteligência Artificial seja formalmente reconhecida nos textos curriculares como conhecimento relevante para a formação docente, sua inserção ocorre majoritariamente de maneira localizada, não transversal e frequentemente restrita aos momentos finais do percurso formativo.

No que se refere ao posicionamento curricular, observa-se que, com exceção da UNEMAT e, em menor medida, da UNILAB, a maior parte das disciplinas relacionadas à IA encontra-se concentrada entre o sétimo e o oitavo períodos dos cursos, sendo alocadas, em geral, em núcleos de aprofundamento, eixos de diversificação ou tópicos especiais. Essa configuração indica que a IA não se constitui como eixo estruturante da formação docente, desde os períodos iniciais, mas aparece como um conhecimento especializado, acessado após a consolidação dos fundamentos da Computação, pouco integrado às dimensões pedagógicas e às práticas docentes ao longo do curso.

À luz do entendimento de currículo como texto político (Ball, 2001), tal organização não é neutra: ao mesmo tempo em que legitima simbolicamente a Inteligência Artificial como marcador discursivo de inovação e modernização, o currículo regula seu acesso e limita sua articulação com as dimensões pedagógicas, éticas e sociais da docência. Assim, a política curricular reconhece a centralidade da IA no contexto contemporâneo, mas controla sua potência formativa, dificultando sua constituição como elemento estruturante de um projeto pedagógico crítico, integrado e socialmente referenciado, em consonância com os princípios históricos da Educação Profissional e Tecnológica.

A análise das ementas revela padrões e regularidades significativas quanto aos conteúdos privilegiados. Predominam conteúdos clássicos da área de Inteligência Artificial, como representação e resolução de problemas, métodos de busca informados e não informados, heurísticas, representação do conhecimento, sistemas especialistas, redes neurais artificiais, agentes inteligentes e lógica simbólica. Observa-se a recorrência de linguagens como Prolog e LISP, especialmente nos PPC dos cursos da UNILAB e UNEMAT, bem como a presença de tópicos relacionados ao aprendizado de máquina, algoritmos genéticos e lógica fuzzy, como nos casos da UFRGS e do IFTO. Mesmo os componentes que fazem referência direta à educação, como Inteligência Artificial Aplicada à Educação, ofertadas por instituições como

UFRGS, UFJF, UFMA e UNEMAT, a educação aparece majoritariamente como campo de aplicação da IA e não como eixo epistemológico estruturante do componente curricular.

Os conteúdos aparecem subordinados a uma lógica predominantemente técnica e algorítmica, com escassa articulação com fundamentos pedagógicos. As práticas pedagógicas, o trabalho docente, a organização escolar e os impactos sociopolíticos da IA tendem a ocupar lugar no mínimo secundário ou marginal nos textos analisados. A IA é mobilizada para o desenvolvimento de soluções educacionais específicas, como sistemas tutores inteligentes ou estratégias de personalização da aprendizagem, mas raramente é problematizada como fenômeno sociotécnico que impacta o trabalho docente, a organização dos sistemas educacionais e os processos formativos.

Essa configuração permite interpretar a política curricular, enquanto discurso (Ball, 2001), como produtora de um regime de verdade que define a IA prioritariamente como objeto técnico, associado à eficiência e à otimização de processos. Ao privilegiar essa abordagem, o currículo silencia discussões relativas à platformização da educação, à intensificação do controle e da performatividade docente, às desigualdades no acesso às tecnologias e às implicações éticas do uso de sistemas inteligentes na educação. Tais silenciamentos configuram escolhas políticas que delimitam quais problemáticas são consideradas legítimas no interior da formação docente, conforme argumenta Arroyo (2011) ao tratar o currículo como território de disputas.

No contexto da prática, é possível inferir efeitos formativos decorrentes dessa organização curricular. Ao restringir a IA a disciplinas isoladas e predominantemente técnicas, os currículos analisados tendem a formar profissionais com domínio instrumental da tecnologia, mas com poucas oportunidades de desenvolver uma compreensão crítica sobre seus impactos no trabalho educativo e na Educação Profissional e Tecnológica, ou até mesmo na educação básica. Essa fragmentação dificulta a articulação da IA aos princípios da formação integral e do currículo integrado, historicamente defendidos no campo da EPT (Ciavatta; Frigotto; Ramos, 2005; Ramos, 2012).

Destaca-se, nesse conjunto, o PPC da Licenciatura em Computação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), que apresenta um movimento mais consistente de atualização curricular. Conforme explicitado no documento de adaptação ao novo currículo, a reformulação da disciplina *“Inteligência Artificial Aplicada à Educação”*, implementada em 2023, integra

um conjunto de mudanças que incluiu a criação de onze disciplinas, motivada pela necessidade de atualização das ementas, conteúdos programáticos e bibliografias, com o objetivo declarado de atender à atualização do perfil do egresso. Nesse contexto, reformulou-se a disciplina anteriormente denominada “*Fundamentos da Inteligência Artificial*”, o que sinaliza uma inflexão curricular no sentido de aproximar os fundamentos técnicos da IA das demandas educacionais contemporâneas. Contudo, a disciplina permanece localizada em um núcleo específico de aprofundamento e diversificação de estudos, sem caráter transversal ou articulação orgânica com os demais componentes curriculares, o que limita seu potencial transformador no conjunto da formação docente.

À luz dos pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica, os resultados evidenciam um descompasso entre a centralidade que a Inteligência Artificial assume no mundo do trabalho contemporâneo e sua inserção restrita nos currículos de formação inicial de professores. Embora as disciplinas analisadas garantam o acesso a fundamentos técnicos e algorítmicos da IA, destacando-se que, geralmente, este acesso não se destina aos profissionais da educação, é perceptível sua inclinação às necessidades do setor produtivo, em detrimento de uma formação crítica e omnilateral, conforme preconizado pela EPT.

Em síntese, a análise da predominância da IA nos cursos de Computação, a partir do contexto de influência, revela que sua inserção curricular ocorre de forma periférica e controlada, orientada mais pelas pressões de setores dominantes do que por um projeto pedagógico integrado, articulado em função do trabalho humano e da totalidade da experiência social (Saviani, 2007). O currículo, enquanto texto, legitima a Inteligência Artificial ao incluí-la nominalmente nas matrizes curriculares; enquanto prática, limita sua potência formativa. Dessa forma, a IA é simbolicamente legitimada, mas curricularmente controlada, o que evidencia os limites atuais das políticas curriculares de formação docente frente às transformações tecnológicas contemporâneas.

#### **4.2 Cursos de curta duração e a lógica da resposta imediata**

Durante a pesquisa dos documentos institucionais, evidenciou-se que, para além da formação inicial, a Inteligência Artificial aparece de forma recorrente em cursos de curta duração, tais como cursos de extensão ou capacitação básica, formação inicial e continuada (FIC), geralmente entre 6h e 40h, voltados especialmente à aplicação de ferramentas digitais no

contexto educacional. Essas ofertas apresentam, em geral, cargas horárias reduzidas, organização modular e caráter pontual, sendo frequentemente divulgadas como respostas rápidas às demandas contemporâneas por inovação tecnológica na educação.

No conjunto analisado, destacam-se diferentes instituições da Rede Federal que passaram a ofertar formações dessa natureza. O Instituto Federal de Brasília (IFB) oferta o curso *“Aplicações da Inteligência Artificial na Educação Profissional”*, com carga horária de 40 horas, na modalidade a distância, destinado a profissionais da educação e interessados com Ensino Médio completo. Seguindo o plano de curso, observou-se que o mesmo está estruturado em unidades que contemplam introdução à IA, discussão sobre vieses algorítmicos e questões de gênero e racismo, reflexões éticas e apresentação de ferramentas de IA voltadas à personalização, avaliação e inovação na educação profissional.

O Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul) oferta o curso online *“Aplicações de Inteligência Artificial no Ensino”*, com carga horária aproximada de 20 horas, direcionado a educadores. A matriz curricular está dividida em módulos que abordam desde definições de IA aplicada ao ensino até o uso prático de tutores inteligentes, ferramentas de automação de avaliações, sistemas de recomendação de conteúdo e discussões sobre ética, acessibilidade, privacidade e segurança de dados.

No Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus São José, é ofertado o curso de extensão *“Inteligência Artificial Aplicada à Educação”*, também na modalidade a distância, com foco na introdução à IA generativa e suas aplicações educacionais. A ementa abrange conteúdos como engenharia de prompts, uso de assistentes de IA, criação de materiais didáticos com ferramentas digitais e impactos éticos da IA, enfatizando a utilização prática de recursos tecnológicos para produção de conteúdos educacionais.

O Instituto Federal do Paraná (IFPR), campus Foz do Iguaçu, oferece o curso de extensão presencial *“Inteligência Artificial na Educação: Desvendando Ferramentas Generativas”*, voltado a professores e profissionais da educação, com foco na utilização de ferramentas como *ChatGPT* e outras aplicações de IA generativa, associadas a reflexões éticas sobre seu uso no contexto educativo.

No Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Pau dos Ferros, identifica-se através do Edital nº 45/2025 – DG/PF/RE/IFRN a oferta de um curso de Qualificação Profissional em Inteligência Artificial, com carga horária de 40 horas, direcionado a professores

da rede estadual de ensino, com ênfase na capacitação para o uso de IA em atividades educacionais. Já o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) oferta o curso livre “*Introdução à Inteligência Artificial*”, com carga horária de 30 horas, com ementa que aborda noções gerais de IA, impactos sociais da tecnologia e introdução a projetos de *machine learning* com uso de softwares específicos.

Embora tais iniciativas sejam relevantes como porta de entrada para o debate, os documentos analisados indicam que elas se configuram de forma isolada voltada às demandas do mercado de trabalho, alinhadas ao crescente uso da inteligência artificial em diferentes setores da sociedade. No entanto, essa agilidade contrasta com a complexidade do fenômeno analisado, uma vez que a presença da IA já impacta diretamente as práticas pedagógicas, processos avaliativos e a própria organização do trabalho docente.

À luz do contexto da influência, essas ofertas refletem um movimento reativo das instituições frente à disseminação acelerada da IA na sociedade, especialmente aquelas associadas ao discurso da transformação digital, da inovação e da necessidade constante de atualização docente, contudo, carecem de aprofundamento teórico-crítico e não se configuram como políticas formativas estruturadas (Ball, 1994).

Entende-se que tal descompasso fica ainda mais evidente quando se considera que estudantes já utilizam ferramentas de IA de maneira recorrente em suas atividades acadêmicas, tanto na Educação Profissional e Tecnológica quanto outras modalidades de ensino, com vasto conteúdo informal disponível. Enquanto isso, muitos professores têm acesso apenas a formações superficiais sobre o tema. Conforme alertam Frigotto (2001) e Saviani (2007), respostas formativas orientadas exclusivamente pela urgência tendem a reforçar processos de adaptação acrítica às transformações tecnológicas, em detrimento de uma formação emancipadora.

No contexto da prática, é possível inferir que essa configuração contribui para a fragmentação da política de formação docente em IA. Ao concentrar a abordagem do tema em cursos de curta duração, oferecidos de maneira episódica, a formação em Inteligência Artificial deixa de se configurar como política pública permanente e passa a assumir caráter pontual e independente. Esse movimento tende a deslocar para o professor a responsabilidade individual pela atualização tecnológica, reforçando desigualdades formativas relacionadas ao acesso, ao tempo disponível e às condições de participação.

Dessa forma, embora os cursos de curta duração ampliem o número de oportunidades de contato com a Inteligência Artificial, os cursos analisados indicam que essas iniciativas operam predominantemente sob a lógica da resposta imediata às demandas externas. Observa-se, ainda, que apenas em experiências específicas, como as ofertadas pelo Instituto Federal de Brasília (IFB) e pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), as ementas incorporam de modo mais explícito discussões sobre ética, vieses algorítmicos e desafios sociais associados ao uso da IA na educação.

Nos demais cursos analisados, tais dimensões não são evidenciadas, prevalecendo uma abordagem centrada na operacionalização de ferramentas e aplicações práticas. À luz dos princípios da Educação Profissional e Tecnológica, essa configuração expõe limites importantes, ao priorizar ações desarticuladas e instrumentais em detrimento de processos formativos críticos, integrados e articulados a um projeto pedagógico de longo prazo.

#### **4.3 A disciplinarização da Inteligência Artificial e a superficialidade curricular**

A análise dos Projetos Políticos dos cursos evidenciou que a presença da Inteligência Artificial na formação docente, quando ocorre em cursos de pós-graduação, também se dá predominantemente por meio de disciplinas isoladas inseridas em propostas formativas mais amplas. Essa configuração foi identificada tanto em cursos *lato sensu* quanto em um programa *stricto sensu*, indicando que a lógica da disciplinarização da IA atravessa diferentes níveis da pós-graduação.

No âmbito *stricto sensu*, o Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) oferta disciplinas como “*Seminário Avançado IA e Educação e Laboratório de IA II*”, voltadas a pesquisadores e docentes. As ementas contemplam o estudo do estado da arte da IA, tecnologias como *machine learning*, redes neurais, processamento de linguagem natural, sistemas tutores inteligentes, além da análise de políticas públicas e impactos sociais da IA.

Diferentemente da maior parte dos cursos analisados, este programa inclui de forma explícita discussões sobre impactos sociais, políticas públicas e ética na IA indicando uma abordagem mais ampliada, ainda que restrita a componentes curriculares específicos. Ainda que se observe maior densidade teórica e investigativa, a IA permanece circunscrita a componentes

específicos do currículo, não se configurando como eixo transversal estruturante do programa formativo.

Nos cursos *latu sensu*, essa tendência se repete de maneira ainda mais evidente. Na “*Especialização em Educação Digital e Inovação Pedagógica na Educação Básica*” (UFMS), a IA aparece como uma entre oito disciplinas em um curso de 360 horas, com carga horária de 45 horas, abordando fundamentos, aplicações educacionais, ética, privacidade e uso de dados. De modo semelhante, a “*Especialização em Computação na Educação Básica*” do Instituto Federal Farroupilha inclui no seu PPC a disciplina “*Inteligência Artificial na Educação*”, com 32 horas, tratando de fundamentos, IA generativa, interação humano-IA e impactos sociais. Na “*Especialização em Mídia e Educação*” da UNIPAMPA, a disciplina “*IA Aplicada à Educação*” integra um curso de 405 horas totais, abordando conceitos introdutórios, processamento de linguagem natural, aplicações práticas e desafios éticos.

Mesmo em cursos cujo foco é diretamente a IA e tecnologias emergentes, como a Pós-graduação em “*Inteligência Artificial e Tecnologias Emergentes*” (UFSCar/EDUTEC), com 400 horas, observa-se que a IA compõe um conjunto amplo de tecnologias educacionais, dividindo em sua ementa o espaço com mídias digitais, jogos, robótica, audiovisual e produção de conteúdo. Ainda que o curso amplie o repertório tecnológico dos docentes, a IA aparece diluída entre múltiplos eixos, o que limita sua consolidação como elemento estruturante da proposta formativa.

À luz do contexto da produção do texto (Ball, 1994), essa forma de inserção revela que a IA é incorporada como conteúdo adicional, agregado a propostas já consolidadas e não como eixo organizador do projeto pedagógico. A presença das disciplinas sinaliza reconhecimento institucional da relevância do tema, mas sua localização isolada nas matrizes curriculares pode indicar que a política curricular opta por acomodar a IA sem promover uma reorganização mais profunda das bases formativas.

Mesmo quando aspectos éticos e sociais são mencionados nas ementas, eles não assumem caráter estruturante, funcionando como tópicos complementares e não como princípios orientadores da formação. A disciplinarização do tema funciona, assim, como estratégia de inclusão controlada, na qual o novo conhecimento é incorporado sem tensionar significativamente as estruturas curriculares existentes.

Embora essa estratégia represente um avanço em relação à ausência total do tema nos currículos formais, ela ainda se mostra limitada do ponto de vista formativo. A abordagem fragmentada reforça a mesma lógica identificada nos cursos de curta duração e na formação inicial: a IA é apresentada de forma pontual, com cargas horárias restritas e pouca articulação com os demais componentes do curso. Observa-se que, na maior parte das propostas analisadas, as dimensões políticas da IA, como seus efeitos nas relações de trabalho, na intensificação do controle, na vigilância e nas desigualdades digitais, permanecem tímidas ou silenciosas nos textos curriculares.

Mais uma vez, essa fragmentação contrasta com a perspectiva do currículo integrado, que propõe a articulação entre formação técnica, científica e humana em uma abordagem totalizante do processo formativo (Ciavatta; Frigotto; Ramos, 2005; Ramos, 2012; Silva, 2003). Ao permanecer circunscrita a disciplinas específicas, tende-se a perceber a Inteligência Artificial como conhecimento especializado e periférico, restringindo seu impacto na reconfiguração das práticas pedagógicas e na compreensão crítica das tecnologias no mundo do trabalho.

No contexto da prática, ainda que esta pesquisa se concentre na análise documental, é possível inferir que essa organização curricular contribui para uma apropriação limitada da IA por parte dos professores em formação. Ao ignorar sua inserção de forma transversal os debates pedagógicos, os estágios, os projetos integradores e as reflexões sobre trabalho e sociedade, a IA corre o risco de permanecer como saber acessório, pouco integrado à construção de uma formação docente crítica e socialmente referenciada.

Assim, a inserção disciplinar da Inteligência Artificial, mesmo em nível de pós-graduação, revela limites importantes na implementação de políticas curriculares capazes de responder, de forma integrada e transformadora, às profundas mudanças tecnológicas em curso na educação e no mundo do trabalho.

#### **4.4 Instituições públicas, oferta paga e a timidez da política estatal**

A análise dos cursos evidenciou uma contradição significativa: dentre as formações investigadas, são justamente aquelas que apresentam maior robustez temática em Inteligência Artificial as que são ofertadas de forma paga ou viabilizadas por meio de parcerias com instituições privadas. Esse cenário indica que as ofertas mais densas e estruturadas de formação

docente em IA não estão plenamente acessíveis por meio de políticas públicas gratuitas e universais.

Esse movimento torna-se visível, por exemplo, na análise da ementa do curso de Especialização em “*Inteligência Artificial*”, ofertado pelo Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), campus Ouro Preto e do núcleo formativo do curso de especialização em “*Inteligência Artificial e Tecnologias Emergentes*”, oferecido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Embora desenvolvidos por instituições públicas, ambos os cursos são ofertados de forma paga, ainda que contem com cotas de vagas gratuitas, como ocorre no IFMG, conforme edital do programa. Essa configuração expõe uma atuação ainda limitada do poder público no que se refere à formulação de políticas públicas amplas, estruturadas e gratuitas de formação docente em IA.

À luz da abordagem do Ciclo de Políticas de Stephen Ball, pode -se compreender esse cenário, inicialmente, no contexto da influência, no qual interesses econômicos e lógicas de mercado passam a disputar a definição das prioridades educacionais. A incorporação da IA à formação docente surge, nesse movimento, não apenas como resposta a demandas pedagógicas, mas como parte de uma agenda mais ampla de modernização tecnológica associada à competitividade e à inovação, categorias fortemente vinculadas ao discurso econômico contemporâneo.

Assim, a limitação da oferta pública gratuita não se explica apenas por questões administrativas, mas reflete disputas claras sobre o papel do Estado na garantia do direito à formação continuada, reforçando uma lógica de sucateamento da educação pública em detrimento de outra, particular e de custo elevado, justificada pelo discurso de qualidade que esconde princípios de produção de mão de obra ao setor produtivo.

Gonçalves (2021) sinaliza que, nas últimas décadas, as políticas educacionais se atravessam por uma racionalidade mercadológica, na qual princípios como eficiência, produtividade e adaptação às demandas do mercado passam a orientar a organização dos sistemas de ensino. Nesse contexto, como aponta Ball, a educação deixa de ser compreendida exclusivamente como direito social e passa a ser também tratada como campo de investimento e oportunidade de negócio, processo que o autor associa à expansão dos mercados educacionais e às formas contemporâneas de privatização indireta da educação pública. Ainda que as instituições permaneçam formalmente públicas, a lógica que regula parte de suas ofertas

formativas passa a operar segundo princípios de mercado, como cobrança de mensalidades, parcerias com fundações e oferta de vagas limitadas sob a forma de cotas sociais.

No contexto da produção do texto, essa racionalidade se materializa em projetos pedagógicos que legitimam a formação em IA como estratégica e inovadora, mas que a viabilizam por meio de modelos de financiamento que transferem parte do custo da qualificação para os próprios docentes. Já no contexto da prática, essas escolhas políticas produzem efeitos concretos sobre os professores da educação pública, especialmente aqueles que atuam em redes com menor acesso a recursos institucionais, dificultando a participação em formações mais longas e aprofundadas e reforçando desigualdades regionais e socioeconômicas no acesso ao conhecimento sobre IA.

Autores como Frigotto (2001) e Kuenzer (1999) alertam que a ausência de políticas públicas consistentes de formação docente compromete a capacidade da escola pública de responder de forma crítica às transformações do mundo do trabalho. Quando essa lacuna ocorre justamente em relação a uma tecnologia que reconfigura processos produtivos, formas de gestão e práticas educativas, como a Inteligência Artificial, os impactos tendem a ser ainda mais profundos.

A formação passa a ser orientada por uma lógica de atualização individual e contínua, fomentada pela competição e ranqueamento profissional, frequentemente mediada por ofertas pagas, deslocando para o professor a responsabilidade por acompanhar mudanças estruturais a ser enfrentadas por meio de políticas públicas amplas e socialmente referenciadas.

Desse modo, a presença predominante de cursos mais completos de IA em formatos pagos não representa apenas uma questão administrativa ou circunstancial, mas sinaliza um movimento histórico de reconfiguração das fronteiras entre o público e o privado na formação docente, no qual a inovação tecnológica é incorporada ao currículo sob a mediação de mecanismos de mercado. Tal dinâmica reforça a necessidade de políticas públicas que garantam acesso gratuito, crítico e integrado à formação em IA, de modo a evitar que a atualização tecnológica se converta em mais um fator de aprofundamento das desigualdades educacionais.

#### **4.5 Formação docente e justiça social: implicações para o currículo da EPT**

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC, em sua quinta Competência Geral, indica a necessidade de capacitar os educandos para a apropriação das tecnologias digitais de forma crítica, significativa e reflexiva, tornando-se protagonista e não apenas consumidor. Em continuidade deste movimento, os órgãos e instituições federais apresentam normativas e diretrizes que orientam o que foi nomeado como Educação Digital e Midiática.

Além da Base, o Conselho Nacional de Educação - CNE e o Ministério da Educação - MEC, principalmente a partir da Resolução CNE/CP nº 2/2019 (BNC-Formação), que prevê o uso de TDIC, mas aborda temas mais complexos, como a IA, de forma superficial. A partir da Lei 15.100/2025 e seu decreto regulamentador (Decreto nº 12.385, de 18/02/2025), o CNE institui as Diretrizes Operacionais Nacionais sobre o uso de dispositivos digitais em espaços escolares (Resolução CNE/CEB nº 2, de 21 de março de 2025). Embora instituída a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC), o governo federal, em 2023, a partir de 2025 algumas ações foram intensificadas e surgem novas orientações, como o guia *“Educação digital e midiática: como elaborar e implementar o currículo nas escolas”* (2025).

Dito isto, cabe-nos abordar criticamente este movimento e torna-se fundamental citar que todos os documentos e normativas citados nos parágrafos anteriores, apesar de considerar o uso pedagógico das TDIC, demonstram tendência em atribuir ao docente a responsabilidade formativa para essa atuação, pois não apresentam política pública efetiva para tal. Cabe ainda destacar as influências que aparecem claramente no guia para a Educação Digital e Midiática (MEC - 2025), visto que o documento apresenta como referências sites de fundações amplamente conhecidas por sua atuação na educação com uma perspectiva mercadológica.

A dificuldade de acesso à formação continuada em IA, especialmente para educadores, compromete não apenas o desenvolvimento profissional dos docentes, mas também a possibilidade de revisão crítica dos currículos ofertados aos discentes da EPT. Assim, a garantia de formação continuada gratuita e de qualidade social aparece, a partir dos dados analisados, como elemento central para a promoção da justiça social na Educação Profissional e Tecnológica.

Compreende-se, portanto, que, deve-se compreender a inserção da IA na EPT e na formação docente como parte de um projeto educativo mais amplo, que garanta a emancipação dos sujeitos e a redução das desigualdades sociais. Retomando a literatura, observamos que currículos orientados apenas por demandas tecnológicas ou de mercado tendem a reforçar processos de alienação, principalmente se não proporcionarem reflexão ética, política e social (Freire, 2019; Gramsci, 2006).

Portanto, os resultados desta pesquisa indicam que a integração da inteligência artificial à EPT exige mais do que iniciativas pontuais ou respostas emergenciais. Exige políticas públicas que assegurem formação docente contínua, integrada e socialmente referenciada, capaz de articular inovação tecnológica e currículo, promovendo a justiça social e reduzindo desigualdades.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os documentos analisados indicam a necessidade de ampliação da oferta de cursos de formação continuada em Inteligência Artificial destinados a professores da Educação Profissional e Tecnológica e da educação básica de modo geral. Observa-se que os currículos atualmente disponíveis que integram a IA se concentram, majoritariamente, em áreas técnicas específicas ou em formações breves, não respondendo plenamente à demanda por uma atualização curricular crítica, orientada pela justiça social e pela perspectiva humanística da formação profissional, sobretudo no que se refere ao acesso das camadas sociais mais vulneráveis à educação de qualidade.

Cabe também salientar a própria forma como entidades e órgãos federais lidam com as TDIC em suas proposições políticas, considerando as fortes influências de instituições conhecidas por seu foco mercadológico e a ausência de suporte diretivo à formação docente.

Nesse sentido, a perspectiva metodológica do Ciclo de Políticas de Stephen Ball contribui significativamente para a compreensão desse cenário, especialmente no que se refere ao contexto da influência. Embora a Inteligência Artificial emergja como produto digital amplamente difundido e de fácil acesso, passando a figurar como campo de interesse das instituições de ensino, inclusive em nível superior, sua inserção em políticas públicas voltadas à formação docente ocorre de modo incipiente, fragmentado e desconectado da velocidade das transformações tecnológicas contemporâneas.

A leitura desse movimento de influências permite inferir que a incorporação da Inteligência Artificial no currículo da Educação Profissional e Tecnológica ainda se dá sob fortes pressões de um sistema orientado pela lógica produtivista, que prioriza respostas

imediatas às demandas do mercado. Tal configuração revela, simultaneamente, os limites atuais das políticas estatais de formação docente e as possibilidades de requalificação profissional em uma sociedade marcada por rápidas transformações tecnológicas, evidenciando a urgência de políticas públicas estruturadas, socialmente referenciadas e comprometidas com a justiça social.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel González. Currículo, território em disputa. In: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 65–80.

APPLE, Michael W. **Educação e poder**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

AYALA, Néstor Fabián; DUTRA, Camila Costa; TINOCO, Maria Auxiliadora Cannarozzo; MENEZES, Maria Luiza; VICARI, Rosa Maria; MARCON, Érico; FRANK, Alejandro Germán. **Inteligência Artificial Aplicada à Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC; GIZ; SENAI, 2023.

BALL, Stephen J. **Education reform: a critical and post-structural approach**. Buckingham: Open University Press, 1994.

BALL, Stephen J. **Políticas educacionais: textos, trajetórias e ruídos**. Tradução de Alessandra Estefani. São Paulo: Cortez, 2001.

BALL, Stephen J. Políticas educacionais: **reformando a educação/reformando os professores**. Revista Brasileira de Educação, n. 24, p. 7–23, 2003.

BOWE, Richard; BALL, Stephen J.; GOLD, Anne. **Reforming education and changing schools: case studies in policy sociology**. London: Routledge, 1992.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/bncc>. Acesso em: janeiro de 2026.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 dez. 2019.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CEB nº 2, de 21 de março de 2025. Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais para o uso de dispositivos digitais em espaços escolares. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 21 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 12.385, de 18 de fevereiro de 2025.** Regulamenta a Lei nº 15.100, de 11 de janeiro de 2025, que dispõe sobre o uso de tecnologias digitais e dispositivos eletrônicos em ambientes escolares. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 18 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. **Lei nº 15.100, de 11 de janeiro de 2025.** Dispõe sobre diretrizes para o uso de tecnologias digitais e dispositivos eletrônicos em ambientes escolares e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC).** Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: janeiro de 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação digital e midiática: como elaborar e implementar o currículo nas escolas.** Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: janeiro de 2026.

CELLARD, André. **A análise documental.** In: POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. *Petrópolis: Vozes*, 2008. p. 295–316.

CIAVATTA, Maria; FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

COSTA, Maria; MARTINS, Lucas. **A IA e a otimização dos processos administrativos na educação.** Revista de Gestão Educacional, v. 14, n. 2, p. 45-58, 2019.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata.** 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília (DF): FLACSO, 2005.

DOS SANTOS, Ademar Alves et al. **A aplicação da inteligência artificial (IA) na educação e suas tendências atuais.** Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 15, n. 2, p. 1155-1172, 2023.

DUARTE, Michael Santos; BONFIM, Fabrício Vieira; LEÃO JUNIOR, Reginaldo Gonçalves. **Inteligência artificial na Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas para o processo de ensino-aprendizagem e o mundo do trabalho.** Revista Foco, v. 17, n. 11, p. e6815, 2024.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 312p.

FRANCISCONI, Suzana Brentam et al. **Gamificação e Inteligência Artificial na educação: potencialidades e limites**. A Missioneira, 2024. DOI: <https://doi.org/10.46550/vd41dg45>

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FURTADO, Letícia dos Santos; CARMO, Eraldo Souza do. **Os saberes silenciados pelo currículo: a epistemologia e o currículo na Educação do Campo**. Revista Espaço do Currículo, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 1–8, mai./ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec/article/view/57814>. Acesso em: 17 maio 2025.

GALLINDO, Jussara. **Formação para o Trabalho e Profissionalização do Brasil: da assistência à educação formal**. In: BATISTA, Eraldo Leme; MÜLLER, Meire Terezinha (orgs.) **A educação profissional no Brasil: história, desafios e perspectivas para o século XXI**. Campinas, SP: Alínea, 2013. p. 39-58.

GIRAFFA, Lucia; KOHLS-SANTOS, Pricila. **Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente**. Educação em Análise, v. 8, n. 1, p. 116-134, 2023.

GONÇALVES, L. P. S. **Currículo para o ensino médio em Goiás (1961-2013) na perspectiva do ciclo de políticas: o lugar da Química**. 2021. 239 f. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021.

GONZALEZ, Luis Eduardo Fernandes. **A atualização curricular do curso técnico em desenvolvimento de sistemas, frente aos avanços da inteligência artificial (IA)**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional) – Paula Souza, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.etec.sp.gov.br/handle/123456789/1821>. Acesso em: 17 maio 2025.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

KUENZER, Acácia Zeneida; GRABOWSKI, Gabriel. **Educação Profissional: desafios para a construção de um projeto para os que vivem do trabalho**. Perspectiva, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 297-318, jan./jun. 2006.

LIMA JUNIOR, Eduardo Brandão; OLIVEIRA, Guilherme Saramago; SANTOS, Adriana Cristina Omena dos; SCHNEKENBERG, Guilherme Fernando. **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa**. Cadernos da Fucamp, Monte Carmelo, v. 20, n. 44, p. 36-51, abr. 2021.

MARTINS, Rodrigo Henrique; VIANA, Helena Brandão. **Inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura**. Internet Latent Corpus Journal, v. 12, n. 2, p. 125–137, 2022. ISSN 1647-7308. DOI: 10.34624/ilcj.v12i2.31227. Disponível em: <https://proa.ua.pt/index.php/ilcj/article/view/31227>. Acesso em: 19 maio 2025.

MAINARDES, Jefferson. **Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47–69, jan./abr. 2006. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100004>.

MOURA, Dante Henrique. **Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração.** Holos, [S. l.], v. 2, p. 4–30, 2008.

NAVARRO, Eloisa Rosotti; ROLKOUSKI, Emerson. **A reforma do novo Ensino Médio sob a ótica da abordagem do ciclo de políticas.** Revista Ponto de Vista, v. 13, n. 2, p. 01–19, 2024. DOI: 10.47328/rpv.v13i2.16820. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RPV/article/view/16820>. Acesso em: 18 jun. 2025.

PICÃO, Fábio Fornazieri; GOMES, Lucas Ferreira; ALVES, Luciene; BARPI, Odinei. **Inteligência artificial e educação: como a IA está mudando a maneira como aprendemos e ensinamos.** *Revista Amor Mundi*, v. 4, n. 5, p. 197–201, set. 2023. DOI: <https://doi.org/10.46550/amormundi.v4i5.254>

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro L. **Estágio e docência.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2007.

SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual de Educação. **Parecer CEE nº 151/71, de 3 de maio de 1971.** Dispõe sobre a competência dos órgãos federais quanto aos currículos e à duração mínima de cursos superiores. São Paulo, 1971. Disponível em: <https://www.ceesp.sp.gov.br/ato-do-conselho/numero-1971-151-processo-1971-222/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2026.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SELWYN, Neil. **The future of AI and education: some cautionary notes.** *European Journal of Education*, v. 57, n. 1, p. 1–10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>.

SILVA, João; CARVALHO, Paulo; SOUZA, Marcos. **Simulações de ambientes de trabalho com IA na Educação Profissional.** *Revista de Tecnologia Educacional*, v. 16, n. 2, p. 122–138, 2022.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SOUZA, Fernanda W. M. de; LIMA, André C. P. **Educação profissional e inteligência artificial: entre o desafio da inovação e o risco da alienação**. Devir Educação, v. 9, n. 1, p. e926, 2025. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/926>. Acesso em: 17 maio 2025.

SOUZA, Francisco Wallisson Moreira de. **Desafios e potencialidades da inteligência artificial na educação profissional: tecnologias digitais, gestão e inclusão**. Devir Educação, Lavras, 9, n. 1, p. 1–17, 2025. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/926>. Acesso em: 17 maio 2025.

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

UNESCO. **Reimaginar os futuros da educação: um novo contrato social**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>. Acesso em: 5 maio 2025.

VICARI, R. M. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. **Estudos Avançados**, 2021. DOI: 10.1590/s0103-4014.2021.35101.00.

VIEIRA, Luis Antonio Braga; MOURA, Mayra Camelo Madeira de. **Inteligência artificial na Educação Profissional e Tecnológica: experiências pedagógicas nos institutos federais**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, v. 1, n. 25, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/rbept.2025.15906>. Acesso em: 17 maio 2025.

VOIGT, Jane Mery Richter; PESCE, Marly Krüger de. **Impactos da pandemia nas práticas educativas: currículo e tecnologias digitais numa perspectiva sócio-histórica**. *Revista E-Curriculum*, v. 22, 2024. DOI: 10.23925/1809-3876.2024v22e61504. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/61504>. Acesso em: 18 jun. 2025.

WILLIAMSON, Ben. **New digital laboratories of experimental knowledge production: Artificial intelligence and education research**. London Review of Education, v. 18, n. 2, p. 210–225, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14324/LRE.18.2.06>.