

# A INCLUSÃO DA DISCIPLINA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO PIAUÍ

Luana Aparecida Pinheiro

Karla Isabel de Souza

## ■ RESUMO

O presente texto tem como objetivo apresentar os propósitos da inclusão da disciplina Inteligência Artificial (IA) no currículo da Educação Básica do Estado do Piauí, reconhecido pela UNESCO, em 2024, como território pioneiro nas Américas nessa iniciativa. Para realização da pesquisa, adotou-se a metodologia estudo de caso, com base na análise de fontes oficiais e documentos públicos, buscando compreender a intencionalidade político-pedagógica do projeto implementado. Como resultado, identifica-se a proposta do Governo do Piauí como uma política inovadora que visa à formação cidadã digital dos estudantes frente às transformações

tecnológicas ocasionadas pela Inteligência Artificial. Além disso, propõe-se, com base em referências teóricas sobre IA na educação, possibilidades para que educadores de outras regiões brasileiras abordem o tema de forma transversal, contribuindo para a democratização do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico no Ensino Básico. A discussão apresentada nesse texto integra uma pesquisa em andamento no âmbito do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Ciências Humanas, na Faculdade SESI-SP de Educação, que investiga os sentidos e desafios da presença da Inteligência Artificial na educação, buscando superar abordagens redu-

cionistas centradas apenas na instrumentalização das ferramentas ou na sua lógica mercadológica.

## METODOLOGIA

Este trabalho tem como base metodológica um estudo de caso. Segundo Yin (2001), trata-se de uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto de vida real. Para o autor, é a melhor escolha de modelo metodológico quando o pesquisador se depara com os limites entre o fenômeno a ser estudado e o contexto não definidos claramente.

No caso dessa pesquisa, temos um contexto contemporâneo urgente, o uso de IA na educação. Trata-se de um contexto de vida real, pouco esclarecido, com muito apelo midiático. Ademais, o tema em questão remete a uma problemática emergente em contexto de sala de aula, onde estudantes e professores, em sua maioria, não conhecem argumentos metodológicos para o uso consciente e responsável. Considerando a relevância do tema, este trabalho faz uma contribuição prática para as discussões sobre a

**PALAVRAS-CHAVE** Inovação educacional; Políticas públicas educacionais; competências digitais.

temática. Vale considerar que temos aqui a publicação de uma parte de um trabalho de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que está em processo de desenvolvimento no curso de Ciências Humanas na Faculdade SESI-SP de Educação.

Este texto contém uma parte da reflexão teórica que compõe o TCC, bem como contém uma outra unidade relevante na construção do trabalho total. Conhecer a proposta do Estado do Piauí implementando o ensino de Inteligência Artificial na matriz curricular possibilita uma escolha mais clara na unidade de análise do presente estudo. Para Yin (2001), a escolha clara da unidade de análise dará ao estudo de caso mais confiabilidade nos resultados. Assim, tornou-se relevante conhecer a proposta do Estado do Piauí para que fossem elaboradas as unidades de análise da pesquisa de campo com mais critérios.

## INTRODUÇÃO

O termo Inteligência Artificial foi criado em 1956, durante o workshop de verão realizado na Dartmouth College,

nos Estados Unidos, reunindo pesquisadores das áreas de Ciência da Computação, Matemática e Psicologia. A partir

desse evento, a Inteligência Artificial consolidou-se como campo de estudo, tendo em vista o desenvolvimento de sistemas capazes de simular comportamentos considerados inteligentes. Desde então, a área passou por ciclos de otimismo e investimento, seguidos por períodos de estagnação devido à limitação de recursos tecnológicos da época e falta de apoio governamental, conhecidos como “invernos de IA”, especialmente nas décadas de 1970 e 1990 (Cozman *et al.*, 2021). O aumento de poder computacional, o volume massivo de dados gerados por dispositivos e indivíduos e o advento da computação em nuvem contribuíram para a consolidação das técnicas de aprendizado de máquina (*machine learning*) e o avanço do aprendizado profundo (*deep learning*), também conhecido como redes neurais artificiais, que ocasionaram a ascensão da Inteligência Artificial na última década (Kaufman, 2022). A difusão dessas tecnologias está presente em diversas áreas da sociedade, especialmente na personalização e recomendação de conteúdos e produtos nas redes sociais, em plataformas de streaming, sites de compra, aplicativos de itinerários e em assistentes virtuais. Tal fato tem gerado preocupações relacionadas à privacidade de dados, ao mercado de trabalho e ao controle democrático.

Conforme revela Dora Kaufman (2022), a Inteligência Artificial é a tecnologia de propósito geral do século XXI. Isto é, refere-se a uma tecnologia que impulsiona grandes transformações,

como ocorreu com a roda, que revolucionou o transporte, o motor a vapor, que foi fundamental para a Revolução Industrial transformando a produção, a internet, que transformou a comunicação, o comércio e a interação. O lançamento do ChatGPT®, no fim de 2022, é um dos fatores que gerou comoção ao redor do mundo, sendo o aplicativo com crescimento mais rápido da história (UNESCO, 2024). Seu uso impulsionou debates sobre ética, medidas regulatórias, e a corrida entre grandes empresas de tecnologia. A lógica da Inteligência Artificial é a sua capacidade de processar grande volume de dados (*big data*) gerando informações úteis e tornando-se central na geração de valor na Economia de Dados – modelo econômico em que a principal matéria-prima são os dados produzidos continuamente por indivíduos e dispositivos para geração de riquezas (Kaufman, 2022).

Na área da Educação, as tecnologias de Inteligência Artificial possibilitam a personalização de conteúdos e de atividades, adequando-se ao ritmo de aprendizagem dos estudantes. Os Sistemas Tutores Inteligentes (STI) oferecem devolutivas em tempo real sobre o desempenho dos estudantes, permitindo que os professores identifiquem lacunas e viabilizando intervenções pedagógicas mais eficazes. Também favorecem o desenvolvimento de habilidades, tornando os assuntos mais acessíveis e práticos por meio das simulações de realidade virtual. Para os professo-

res, contribuem em tarefas administrativas, na produção e correção de avaliações e na criação de planos de aulas. No âmbito da gestão escolar, a aplicação dos sistemas de Inteligência Artificial corrobora com o controle da frequência dos estudantes nas aulas, na administração de recursos e na análise de dados que podem auxiliar em decisões para elaboração de políticas educacionais (CIEB, 2024). No entanto, a inclusão da Inteligência Artificial nas escolas deve ir além do uso instrumental das ferramentas. É fundamental promover uma abordagem crítica envolvendo gestores, professores e estudantes. De acordo com Vicari *et al.* (2023),

**“Será necessário introduzir novos conteúdos e desenvolver novas competências na educação básica, contemplando o pensar com (em termos de saber utilizar a ética, segurança e independência) e o pensar sobre (reconhecer os limites impostos e as potencialidades, saber quais são as alternativas e custos) essas ferramentas” (VICARI *et al.*, 2023, p. 37).**

Nesse sentido, é imperativo que as práticas pedagógicas sejam repensadas para fomentar a alfabeti-

zação digital, possibilitando que os estudantes reflitam e questionem o uso de ferramentas de Inteligência Artificial, interagindo de forma ética e lúcida. A implementação de políticas públicas educacionais é essencial para repensar como ensinar e o que aprender na realidade dominada pela utilização de dados e algoritmos de Inteligência Artificial, tendo compromisso com a garantia de equidade, privacidade de dados e segurança. A utilização de ferramentas tecnológicas deve visar a democratização do acesso a melhores oportunidades educacionais, oferecendo conectividade e infraestrutura, e a promoção de estratégias formativas para educadores, a fim de fomentar aplicações concretas e benéficas em sala de aula. (Salvatierra e Fernández Laya, 2024).

No Brasil, destaca-se o caso do Estado do Piauí, reconhecido pela UNESCO, em 2024, como o primeiro território nas Américas a ofertar uma disciplina específica de Inteligência Artificial na Educação Básica. Em relação à elaboração das políticas educacionais para concretizar o projeto, o governo piauiense dispôs da parceria com pesquisadores liderados por Rosa Maria Vicari, Google e Amazon Web Services (AWS); além disso, integrou a Inteligência Artificial em outros setores governamentais. Essa inovação educacional representa o marco da institucionalização curricular da temática. Tais

iniciativas revelam a necessidade de promover reflexões sobre a inclusão de novas tecnologias nas escolas, visando a democratização do conhecimento para o combate à exclusão digital e tendo em vista a formação de cidadãos críticos sobre o uso e as implicações das ferramentas de Inteligência Artificial no cotidiano.

Embora persistam desafios relacionados à infraestrutura, conectivi-

dade e formação docente, é possível inserir debates sobre Inteligência Artificial em sala de aula, articulando-os às competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017). Essa abordagem pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes, capazes de compreender os impactos e as potencialidades das tecnologias de Inteligência Artificial no mundo contemporâneo.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

A adoção progressiva de Inteligência Artificial, isto é, a técnica de aprendizado profundo (*deep learning*), em diversos setores, está relacionada à capacidade de transformar a quantidade massiva de dados produzida pela sociedade hiperconectada em informação útil, aproximando produtos e consumidores, prevendo diagnósticos médicos, oferecendo insights preditivos em processos decisórios etc. A técnica de aprendizado profundo, sucintamente, refere-se à capacidade de identificar padrões e realizar previsões com base em correlações probabilísticas (Kaufman, 2022). Nesse cenário, novos desafios surgiram como a coleta e uso de dados, o papel dos seres humanos na tomada de decisões e o impacto socioambiental. Assim, é imprescindível que os sistemas educacionais preparem os estudantes não apenas para o uso técnico e passivo, mas para a compreensão acerca

dos efeitos sociais da Inteligência Artificial na sociedade (UNESCO, 2024).

No Brasil, o Estado do Piauí foi reconhecido pela UNESCO, em 2024, como o primeiro território nas Américas a implementar a disciplina de Inteligência Artificial na Educação Básica. A inovação educacional integra um conjunto de ações promovidas pelo governo de Rafael Fonteles (PT), desde 2022, voltadas à formulação de políticas públicas alinhadas às transformações tecnológicas contemporâneas. Destaca-se, entre essas ações, a criação da Secretaria de Inteligência Artificial, Economia Digital, Ciência, Tecnologia e Inovação (SIA), órgão responsável pela execução de estratégias de desenvolvimento e pela implementação de políticas estaduais de inovação tecnológica. Foram realizados programas e projetos destinados à resolução dos problemas enfrentados pela gestão pública, rela-

cionados às áreas da Saúde, Educação, Segurança e Seca (SEDUC-PI, 2024).

Em 2025, concretizou o lançamento da SoberanIA, primeira plataforma de Inteligência Artificial com a base de dados de treinamento totalmente em português, tendo a finalidade de auxiliar na otimização de processos administrativos, propondo melhorar tomadas de decisões, por meio da análise de dados de diversas áreas, ofertando a análise e previsões, atuando também como assistente virtual, semelhante ao ChatGPT®, para o atendimento dos cidadãos. De acordo com declarações do governador e parceiros na criação do sistema, o nome carrega simbolismo, pois trata-se de uma Inteligência Artificial construída por pesquisadores brasileiros independentemente de *big techs*. O projeto CapacitIA oferece a formação de servidores para utilizarem a ferramenta no cotidiano, a fim de que a elaboração de ofícios e relatórios seja feita com mais agilidade (SEDUC-PI, 2024). Na área da Educação, o projeto Seduc IA tem como principal objetivo democratizar o acesso ao conhecimento sobre Inteligência Artificial, por meio da capacitação de professores, com ênfase em metodologias práticas e aplicadas ao contexto da sala de aula. Outras ações do Seduc IA são a organização da Olimpíada de IA (OIA), para promover desafios aos estudantes sobre conceitos e aplicações, e a Usina IA, que conecta educadores para dialogar acerca de experiências

relacionadas ao uso de tecnologias de Inteligência Artificial em sala de aula.

Para viabilizar a implementação da disciplina de Inteligência Artificial na Educação Básica, o governo piauiense realizou parcerias com o Google e pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) e do Instituto Federal de Farroupilha (IF-Far), liderados por Rosa Maria Vicari, responsáveis pelo desenvolvimento do currículo. O projeto impactou 120 mil estudantes, do 9º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio (SEDUC-PI, 2024), promovendo formação continuada de educadores com foco no uso contextualizado, criativo e crítico da Inteligência Artificial no ambiente escolar. A iniciativa inseriu o Brasil como integrante na lista de países que incluíram o ensino de Inteligência Artificial em seus currículos, como Coreia do Sul e China. Com declarações do governo piauiense, ficou evidenciado que o objetivo central da iniciativa é garantir que os estudantes não sejam usuários passivos das tecnologias. Ensinar a pensar sobre e pensar com Inteligência Artificial dispõe da finalidade de capacitar a visão crítica e reflexiva sobre o uso, considerando as potencialidades e riscos, como também viabilizar que os estudantes sejam construtores de ferramentas de Inteligência Artificial (SEDUC-PI, 2025).

No Ensino Médio, a disciplina de Inteligência Artificial complementa o Itinerário Formativo das escolas

de tempo integral, com 120 horas de carga horária no total. Os conteúdos apresentados aos estudantes na disciplina contemplam o contexto histórico da Inteligência Artificial, a problematização do seu uso no cotidiano e aplicações práticas, como o estudo sobre o Processamento de Linguagem Natural (PLN), aprendizado de máquina (*machine learning*) e aprendizado profundo (*deep learning*). O propósito da disciplina é formar os estudantes para a compreensão e a interpretação de técnicas de Inteligência Artificial, o desenvolvimento do letramento em dados e a formação cidadã digital (SEDUC-PI, 2025). Além disso, o projeto Seduckathon oferta cursos técnicos na área de desenvolvimento de sistemas voltados à Inteligência Artificial (SEDUC-PI, 2025).

A incorporação da Inteligência Artificial na Educação e seus efeitos na sociedade, sobretudo no mercado de trabalho, exigem políticas públicas integradas e abrangentes que considerem o avanço tecnológico como realidade irreversível e a necessidade de promover equidade e inclusão. Para isso, Salvatierra e Fernández Laya (2024) evidenciam sete dimensões fundamentais: a criação de uma governança que assegure o uso ético, justo e coordenado; preparação para o mercado de trabalho para lidar com as transformações digitais, protegendo os trabalhadores, sobretudo os professores, investindo em qualificação; atualização dos modelos pedagógicos,

incluindo a Inteligência Artificial de forma crítica e contextualizada; a garantia de conectividade e acesso a dispositivos adequados para estudantes e educadores; formação continuada sobre o uso das ferramentas e sobre a reflexão a respeito delas; proteção de dados e segurança digital como prioridade; o fortalecimento dos sistemas de informação para apoiar decisões com base em evidências. As dimensões apresentadas pelas autoras explicitam que as tecnologias de Inteligência Artificial não podem ser aplicadas de forma descontextualizada ou descolada da realidade das escolas, de modo que não deve ser tratada apenas como ferramenta de apoio educacional, mas como uma tecnologia disruptiva que tem transformado relações, formas de aprender e de ensinar. De acordo com as notícias oficiais do governo piauiense, nota-se que a proposta de implementar a disciplina de Inteligência Artificial está alinhada às concepções apresentadas.

A realidade educacional brasileira enfrenta desafios persistentes relacionados às desigualdades no acesso à internet e a equipamentos. O documento "Panorama nas Escolas", elaborado pelo Ceptro.br/NIC.br em 2024, revela que cerca de 89% das escolas públicas brasileiras possuem conexão com a internet. No entanto, apenas 62% a utilizam para aprendizagem; 29% dispõem de equipamentos para os alunos e 11% das escolas têm planos de internet com velocidade

de de download por estudante maior ou igual 1 Mbps, limitando o acesso aos recursos pedagógicos. O documento evidencia melhorias na distribuição de computadores e tablets em comparação aos anos anteriores, mas regiões rurais e periféricas permanecem carentes de investimento na infraestrutura e conectividade.

A integração da Inteligência Artificial na Educação pode ser considerada entrave adicional nesse contexto, pois corrobora para a desigualdade na democratização do conhecimento a respeito das possibilidades de uso e implicações dos sistemas de Inteligência Artificial, de modo que diversos estudantes carecem de formação crítica para identificar e questionar as controvérsias e transformação na sociedade. De acordo com Vicari *et al.* (2023, p. 132): “A Inteligência Artificial se faz mais presente na sala de aula com o surgimento das plataformas de IA generativas”, a popularização do ChatGPT® e outros semelhantes faz parte do cotidiano de diferentes discentes. O avanço e fácil utilização de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa geraram comoção ao redor do mundo, de modo que diversas instituições de ensino proibiram o uso das ferramentas pelos estudantes em favor do discurso de que eles iriam trapacear nas atividades solicitadas pelos professores. Essa ação negligencia as reais preocupações acerca das controvérsias que as cercam, como os valores e as nor-

mas culturais presentes nos dados de treinamento, podendo distorcer implicitamente o conteúdo gerado ou gerar materiais ofensivos e antiéticos, a violação dos direitos autorais e de propriedade intelectual, a redução da diversidade de opiniões, visto que as vozes de minorias podem ser menos frequentes nos dados de treinamento, o agravamento da pobreza digital etc. (UNESCO, 2024).

Embora a realidade educacional brasileira enfrente desafios persistentes relacionados às desigualdades, a sociedade aceleradamente migra para uma cultura digital em que saber usar os dispositivos não basta, sendo necessário se posicionar, respeitar valores e agir com responsabilidade em ambientes virtuais. A circunstância atual implica reflexões a respeito da mudança de paradigmas relacionados ao uso de Inteligência Artificial na Educação. Nesse sentido, as políticas educacionais têm um papel central, para além da inclusão de ferramentas integradas para o ensino personalizado e correções. O currículo escolar deve ser repensado para desenvolver competências e habilidades visando a cidadania digital, isso significa ensinar como identificar, compreender e questionar os algoritmos, promovendo reflexões sobre quais decisões tomar e sobre quais são os interesses por trás dos sistemas automatizados, repensando práticas pedagógicas que se limitam à memorização e reprodução de conteúdo, que podem

ser facilmente automatizadas por ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (Salvatierra e Fernández Laya, 2024). Desse modo, o destaque nacional e internacional conquistado pelo Estado do Piauí decorre da concepção de ir além da oferta de ferramentas educacionais integradas à Inteligência Artificial. As notícias oficiais evidenciam os objetivos e motivações do governo na adoção. Nota-se a influência de pressupostos defendidos por órgãos internacionais, como a UNESCO, que publica frequentemente materiais com diretrizes para o uso de Inteligência Artificial na Educação, bem como a contribuição do grupo de pesquisadores sob liderança de Rosa Maria Vicari, reconhecida como uma das pioneiras na área desde a década de 1980 (Cozman *et al.*, 2021).

Em contextos educacionais distintos do Piauí, nos quais o currículo escolar ainda não contempla a disciplina de Inteligência Artificial, a promoção de atividades que valorizem a reflexão, a formulação de perguntas e a análise de seus impactos alinha-se às competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), que enfatizam o pensamento crítico e a cultura digital, permitindo adotar uma abordagem transversal, conforme destaca o CIEB (2024). O **Guia para inteligência artificial generativa na educação e na pesquisa**, disponibilizado pela UNESCO (2024), oferece a educadores e estudantes informações sobre

o funcionamento das ferramentas, além de examinar as controvérsias, os riscos éticos e a necessidade de regulamentação na área. Adicionalmente, o guia apresenta exemplos criativos para a introdução da Inteligência Artificial Generativa em contextos de sala de aula, propondo adoção de usos pedagógicos inovadores. Entre as possibilidades, destaca-se a personalização do ChatGPT® como um “opponente socrático”. Ao empregar o *prompt* (comando elaborado para a Inteligência Artificial Generativa) “Inicie um diálogo socrático para me ajudar a ter uma perspectiva sobre o (tema)”, o ChatGPT® é configurado para engajar os estudantes em um processo dialético, estimulando a formulação de respostas. Contudo, os professores devem ficar atentos à idade adequada dos estudantes para a atividade e orientar para o reconhecimento de respostas geradas com padrões de repetição, o que restringe a diversidade de perspectivas sobre o tema abordado. A utilização do ChatGPT® como “opponente socrático” deve ser complementada no conhecimento sobre a figura de Sócrates e da sua dialética, fomentando o exercício da capacidade argumentativa e incentivando o pensamento crítico, em vez da reprodução de respostas prontas. Ademais, o guia pode ser útil para introduzir discussões sobre Inteligência Artificial nas aulas de Ciências Humanas, considerando a desigualdade digital, a influência

e o poder das *big techs*, implicações éticas e de privacidade na era digital, o fenômeno das fake news e seu impacto na democracia e o que é conhecimento científico. Ao engajar os estudantes nessas discussões, é possível analisar criticamente questões

contemporâneas. Os educadores podem, por iniciativa própria, explorar recursos disponíveis e adaptar estratégias, pavimentando o caminho para uma educação preparada para os desafios e oportunidades da era da Inteligência Artificial.

## CONCLUSÃO

As discussões sobre as tecnologias de Inteligência Artificial, em ascensão na última década, refletem os avanços significativos das técnicas de aprendizado profundo (*deep learning*), impulsionados pelo aumento da capacidade computacional e pela disponibilidade massiva de dados. Esses progressos têm impactado diversos setores da sociedade, uma vez que a Inteligência Artificial tem sido empregada para análise e auxílio na tomada de decisões, na personalização de conteúdo e, mais recentemente, para a geração automatizada de textos, imagens, músicas e vídeos. A popularização do ChatGPT®, em 2022, intensificou os debates públicos e acadêmicos acerca dos usos dessas tecnologias na educação, evidenciando a urgência de preparar cidadãos capazes de compreender, questionar e interagir criticamente com sistemas baseados em Inteligência Artificial.

Nesse cenário, a implementação da disciplina de Inteligência Artificial no currículo da Educação Básica do Estado do Piauí representa um marco no contexto educacional brasileiro. A experi-

ência do Piauí propõe uma mudança na forma como se ensina e se aprende com e sobre Inteligência Artificial, assumindo um compromisso com a formação cidadã digital. Trata-se de uma concepção que não apenas insere a tecnologia como ferramenta, mas como objeto de conhecimento a ser problematizado em sala de aula. O reconhecimento nacional e internacional piauiense revela a potência transformadora da iniciativa.

Ainda que a Inteligência Artificial não esteja formalmente presente nos currículos de todos os estados brasileiros como ocorre no Piauí, é possível promover debates e desenvolver reflexões críticas sobre Inteligência Artificial em sala de aula em todo o Brasil, em uma abordagem transversal utilizando competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), que oferecem terreno fértil para tratar dos impactos dessa tecnologia no cotidiano. Tal iniciativa possibilita que os estudantes compreendam os impactos da Inteligência Artificial em seu cotidiano, reconheçam os riscos associados à privacidade de dados e à disseminação de

desinformação e identifiquem as implicações de vieses algorítmicos. A proibição do uso de ferramentas ou o preconceito em relação a essas tecnologias pode gerar consequências negativas, como a formação de sujeitos desinformados e vulneráveis, que ignoram os riscos da IA e são acríticos em relação a ela. Isso pode, ainda, gerar uma exclusão dessas pessoas de debates públicos sobre regulamentação tecnológica e direitos digitais.

Dessa forma, o fortalecimento de iniciativas voltadas à abordagem da Inteligência Artificial na educação, como

a desenvolvida no Piauí, representa não apenas uma inovação pedagógica, mas um passo necessário para a constituição de uma cidadania digital ativa, informada e comprometida com a justiça social e a democracia. A implementação de Inteligência Artificial na Educação não pode ser dissociada desses valores. Por fim, é importante considerar que, além do conhecimento crítico, é essencial reconhecer as possibilidades de usos da IA, como na prática com o ChatGPT® como um “opponente socrático”.

## REFERÊNCIAS

ARRAIS, Lucrécio. Governador Rafael Fonteles anuncia SoberanIA, primeira IA com base de dados 100% em português. **Portal do Governo do Estado do Piauí**, Teresina, 18 dez. 2024. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/piaui-anuncia-lancamento-do-soberania-primeiro-modelo-de-ia-treinado-com-base-de-dados-em-portugues-e-desenvolvido-no-estado/>. Acesso em: 8 ago. 2025.

ASCOM SEDUC. Seduc realiza evento sobre inteligência artificial nas escolas públicas do Piauí nesta quarta-feira, 18. **Secretaria da Educação do Estado do Piauí**, Teresina, 17 dez. 2024. Disponível em: <https://www.seduc.pi.gov.br/noticias/noticia/12410/seduc-realiza-evento-sobre-inteligencia-artificial-nas-escolas-publicas-do-piaui-nesta-quarta-feira-18>. Acesso em: 8 jun. 2025.

BARRETO, Maria Luiza. Educação Pública do Piauí vira referência com salto digital e uso de inteligência artificial. **Governo do Estado do Piauí**, Teresina, 2 maio 2025. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/educacao-publica-do-piaui-vira-referencia-com-salto-digital-e-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

CAVALCANTE, Pablo. Seminário de Inteligência Artificial consolida Piauí como terceiro território no mundo a implementar a disciplina de IA no currículo da educação básica. **Secretaria da Educação do Estado do Piauí**, Teresina, 18 dez. 2024. Disponível em: <https://www.seduc.pi.gov.br/noticias/noticia/12414/seminario-de-inteligencia-artificial-consolida-piaui-como-terceiro-territorio-no-mundo-a-implementar-a-disciplina-de-ia-no-curriculo-da-educacao-basica>. Acesso em: 8 jun. 2025.

COZMAN, Fabio *et al.* **Inteligência artificial: avanços e tendências**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021. Disponível em: <https://www.iea.usp.br/publicacoes/livros/inteligencia-artificial-avancos-e-tendencias.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2025.

GUIA para a inteligência artificial generativa na educação e na pesquisa. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 27 ago. 2025.

INTELIGÊNCIA artificial na educação básica: novas aplicações e tendências para o futuro. São Paulo: Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), 2024. E-book.

KAUFMAN, Dora. Fundamentos e a lógica da IA. In: KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 24-29.

LUCAS, Willame. Piauí é destaque no Educação Já 2025 com pioneirismo em inteligência artificial na educação básica. **Secretaria da Educação do Estado do Piauí**, Teresina, 14 mar. 2025. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/piaui-e-destaque-nacional-no-uso-de-inteligencia-artificial-na-educacao-basica-durante-seminario-promovido-pelo-mec/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

MELO, Pedro. “O maior projeto de inteligência artificial na educação básica do mundo está no Piauí”, afirma secretário de estado da educação do Piauí Washington Bandeira. **Secretaria da Educação do Estado do Piauí**, Teresina, 17 abr. 2024. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/o-maior-projeto-de-inteligencia-artificial-na-educacao-basica-do-mundo-esta-no-piaui-afirma-secretario-de-estado-da-educacao-do-piaui-washington-bandeira/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

PANORAMA da qualidade da Internet nas escolas públicas brasileiras. São Paulo: CGI.br, NIC.br, Ceptro.br, 2024. Disponível em: [www.nic.br/publicacao/panorama-da-qualidade-da-internet-nas-escolas-publicas-brasileiras/](http://www.nic.br/publicacao/panorama-da-qualidade-da-internet-nas-escolas-publicas-brasileiras/). Acesso em: 27 ago. 2025.

REDAÇÃO CCOM. Piauí avança na educação em tempo integral e no ensino de inteligência artificial. **Governo do Estado do Piauí**, Teresina, 17 mar. 2025. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/piaui-avanca-na-educacao-em-tempo-integral-e-no-ensino-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

SALVATIERRA, Fernando; FERNÁNDEZ LAYA, Natalia. **Construir o futuro**: a IA nas políticas educacionais. In: UNESCO IIEP Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Buenos Aires, 2024. 30 p. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391418\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391418_por). Acesso em: 27 ago. 2025.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). **Guia para inteligência artificial generativa na educação e na pesquisa**. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241> Acesso em: 6 maio. 2025.

VICARI, Rosa Maria et al. **Inteligência Artificial na Educação Básica**. São Paulo: Novatec Editora, 2023.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.