

**ENTRE A AUTOMAÇÃO E A ESPECIFICIDADE: A UTILIZAÇÃO DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DO PLANO DE TRABALHO
DOCENTE**

**BETWEEN AUTOMATION AND SPECIFICITY: THE USE OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN THE CONSTRUCTION OF THE TEACHING WORK PLAN**

**ENTRE LA AUTOMATIZACIÓN Y LA ESPECIFICIDAD: EL USO DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE
TRABAJO DOCENTE**

 10.56238/CONEDUCA-104

Diego Sebastian Carvalho de Souza

Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental
Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro
E-mail: sebastian.diego@posgraduacao.uerj.br
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-3440-8302>

Fabiane da Silva Campello

Especialista em Psicopedagogia Clínico e Institucional
Instituição: Faculdade Geremário Dantas
E-mail: fabianepsicopedagoga@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-1703-8618>

Thiago Sebastian Carvalho de Souza

Graduação em Administração
Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)
E-mail: tsebastian@id.uff.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4825-227X>

Danielle Marçal Vilameá de Souza

Especialista em Gerenciamento de Projetos
Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)
E-mail: danielle.marcal.souza@uerj.br
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-4288-760X>

RESUMO

A construção do plano de aula é um processo essencial para a prática docente, exigindo do professor organização, intencionalidade e constante reflexão sobre o ensino e a aprendizagem. Com a introdução da Inteligência Artificial (IA) no contexto educacional, surgem novas possibilidades e desafios para o planejamento pedagógico. Este estudo tem como objetivo discutir a utilização da IA na elaboração do plano de aula e na gestão do trabalho docente, considerando as vantagens da automação e os riscos de perda da sensibilidade e da intencionalidade pedagógica. Adotou-se abordagem qualitativa, com base em pesquisa bibliográfica e documental, e análise de conteúdo representada metodologicamente na



Figura 1. A Matriz SWOT (Figura 2) foi utilizada como instrumento de síntese, evidenciando forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do uso da IA no planejamento. O estudo aponta que, embora a tecnologia contribua para otimizar o tempo e apoiar o professor na elaboração de materiais, seu uso exige criticidade, pois pode comprometer a autonomia e o olhar pedagógico do docente. Conclui-se que a IA deve ser compreendida como ferramenta complementar ao trabalho do professor, capaz de ampliar possibilidades, mas sem substituir o papel humano de mediação e reflexão.

Palavras-chave: Gestão do Trabalho Docente. Intencionalidade Pedagógica. Plano de Aula.

ABSTRACT

Lesson planning is an essential process for teaching practice, requiring organization, intentionality, and constant reflection on teaching and learning from the teacher. With the introduction of Artificial Intelligence (AI) in the educational context, new possibilities and challenges arise for pedagogical planning. This study aims to discuss the use of AI in lesson planning and in managing teaching work, considering the advantages of automation and the risks of losing sensitivity and pedagogical intentionality. A qualitative approach was adopted, based on bibliographic and documentary research, and content analysis methodologically represented in Figure 1. The SWOT Matrix (Figure 2) was used as a synthesis tool, highlighting the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of using AI in planning. The study points out that, although technology contributes to optimizing time and supporting the teacher in the preparation of materials, its use requires critical thinking, as it can compromise the teacher's autonomy and pedagogical perspective. It is concluded that AI should be understood as a complementary tool to the teacher's work, capable of expanding possibilities, but without replacing the human role of mediation and reflection.

Keywords: Teacher Work Management. Pedagogical Intentionality. Lesson Plan.

RESUMEN

La planificación de clases es un proceso esencial para la práctica docente, que requiere organización, intencionalidad y reflexión constante sobre la enseñanza y el aprendizaje por parte del docente. Con la introducción de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto educativo, surgen nuevas posibilidades y desafíos para la planificación pedagógica. Este estudio busca discutir el uso de la IA en la planificación de clases y la gestión del trabajo docente, considerando las ventajas de la automatización y los riesgos de perder sensibilidad e intencionalidad pedagógica. Se adoptó un enfoque cualitativo, basado en investigación bibliográfica y documental, y análisis de contenido, representado metodológicamente en la Figura 1. Se utilizó la Matriz FODA (Figura 2) como herramienta de síntesis, destacando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del uso de la IA en la planificación. El estudio señala que, si bien la tecnología contribuye a optimizar el tiempo y a apoyar al docente en la preparación de materiales, su uso requiere pensamiento crítico, ya que puede comprometer la autonomía y la perspectiva pedagógica del docente. Se concluye que la IA debe entenderse como una herramienta complementaria al trabajo docente, capaz de ampliar las posibilidades, pero sin sustituir el rol humano de mediación y reflexión.

Palabras clave: Gestión del Trabajo Docente. Intencionalidad Pedagógica. Plan de Clase.



1 INTRODUÇÃO

O Plano de aula tornou-se obrigatório no Brasil pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), artigo Art. 13, Inciso II, "Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino"(BRASIL, 1996).

O professor é o principal responsável por sua elaboração, tendo relação direta com suas experiências e observação do outro, ou seja, o aluno. É uma ferramenta que organiza a vida do professor e direciona a seu trabalho.

Este planejamento faz parte de um conjunto maior, de ações, a didática, que é fundamental para o processo de ensinar. O Plano de Aula é a ferramenta utilizada pelo professor para abordar o que será realizado em sala de aula. Neste documento reflete-se a escolha do profissional de ensino quanto aos objetivos, conteúdos, metodologias e avaliações que deverão ser problematizados no contexto do processo de aprendizagem (COSTA; SOUZA,2025).

O planejamento de ensino é a especificação do currículo. Mais do que isso, é a diretriz que traduz em termos mais concretos e operacionais, o processo de execução das atividades sala de aula. Com isso, auxilia a condução dos alunos para alcançar os objetivos educacionais propostos (SOUSA.et.al, 2024).

Como um processo dinâmico de interação o planejamento /plano de aula não deve ser um processo rígido, individual e imutável, mas flexível, coletivo e dinâmico. Portanto, deve ser revisto, aprimorado a qualquer momento o processo educativo. Daí a responsabilidade de coordenar seu desenvolvimento, ser atribuída ao docente. (OLIVEIRA e GITAHY, 2024)

A Inteligência Artificial (IA) surge como ferramenta para auxiliar aos professores nas atividades de elaboração dos planos de aula. Portanto, essa ferramenta é capaz propiciar uma melhor gestão do tempo e organização do trabalho do docente, pois a elaboração de longos planos de aula contribui para o desgaste do docente (QUADROS; MENEGHETTI,2025).

Segundo a OCDE (2024), três tópicos principais têm sido discutidos pela comunidade acadêmica: (I) como usar a IA para melhorar o ensino, a aprendizagem e a avaliação; (II) na identificação dos riscos associados, (III) na utilização incorreta por parte dos alunos.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo a discussão da utilização da IA nos processos de elaboração do plano de aula e na sua gestão, em um nicho alinhado ao risco da automação abordado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2024). Mais especificamente, a análise foca na perda da sensibilidade e do olhar real do docente, em contraposição a mera reprodução de estratégias genéricas e não elaboradas com esmero pelo docente, comprometem a intencionalidade pedagógica e a adaptação às especificidades dos alunos.



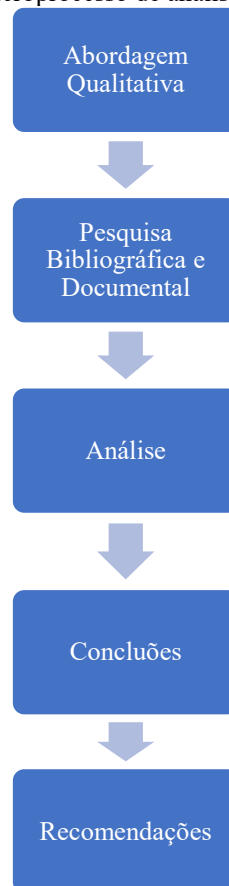
2 METODOLOGIA

O trabalho adotou a abordagem qualitativa, ideal para aprofundar a compreensão dos significados atribuídos pelos professores ao planejamento na era da IA (SÁ-SILVA, 2025). Os procedimentos metodológicos basearam-se na Pesquisa Bibliográfica e Documental, sendo esta última crucial para a análise de documentos primários, como o relatório da OCDE e a LDB (ARANTES, 2025).

O tratamento dos dados foi realizado por meio da Análise de Conteúdo, conforme discutido por Dalla Valle e Ferreira (2025), o que permitiu a categorização e a interpretação crítica da tensão entre a eficiência da automação e a perda da sensibilidade docente.

O processo metodológico utilizado neste trabalho pode ser apresentado na Figura 1.

Figura 1- Macroprocesso de análise metodológica



Fonte: Autores.

Com este arcabouço metodológico pretende-se que a abordagem qualitativa, nos procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental, e na Análise de Conteúdo, estabeleça uma base rigorosa para o estudo.

Busca-se analisar o problema a coerência entre o método interpretativo e o objeto de estudo habilita a análise a ir além da eficiência da automação, potencializando a compreensão da perda da sensibilidade docente no planejamento.



Após a interpretação dos dados via Análise de Conteúdo, a presente pesquisa adotará a Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) como instrumento de síntese e estruturação da discussão (Figura 2).

No contexto educacional, a aplicação da Matriz SWOT contribui para a construção de planos pedagógicos e administrativos mais realistas e alinhados às necessidades da escola. Gestores e equipes pedagógicas, ao utilizarem essa ferramenta, fortalecem a capacidade de tomada de decisão, estabelecem prioridades e direcionam recursos e esforços de maneira mais eficaz (JERÔNIMO,2025).

Para a SWOT configura-se no cruzamento das variáveis ambientais através de uma matriz estruturada em quatro zonas que indicam a situação ambiental da organização: forças e fraquezas, oportunidades e ameaças (ALMEIDA et.al 2025).

Figura 2- Matriz SWOT

MATRIZ SWOT

APLICABILIDADE DA IA EM PLANOS DE AULA



Fonte: Autores.

3 DESENVOLVIMENTO

A elaboração do plano de aula ultrapassa a dimensão meramente técnica ou burocrática do trabalho pedagógico, consolidando-se como uma ação fundamentalmente orientadora da organização do ensino. Neste sentido, o processo de planificação atua como uma unidade de articulação indispensável entre o conhecimento teórico e a prática pedagógica a ser desenvolvida (KRONBAUER; LOPES, 2024).

Essa perspectiva é crucial, pois ela nega o imprevisto desmedido e reforça que o educador materialize, no plano, as bases conceituais de sua Didática. A constante e visível preocupação dos professores durante a etapa de planejamento serve como um indicador robusto dos sentidos atribuídos e do engajamento relacionado ao significado social da atividade de ensino. Assim, o plano reflete não



apenas o que será ensinado, mas a visão de mundo e o compromisso ético-político e social que o professor sustenta perante a formação das novas gerações (KRONBAUER; LOPES, 2024).

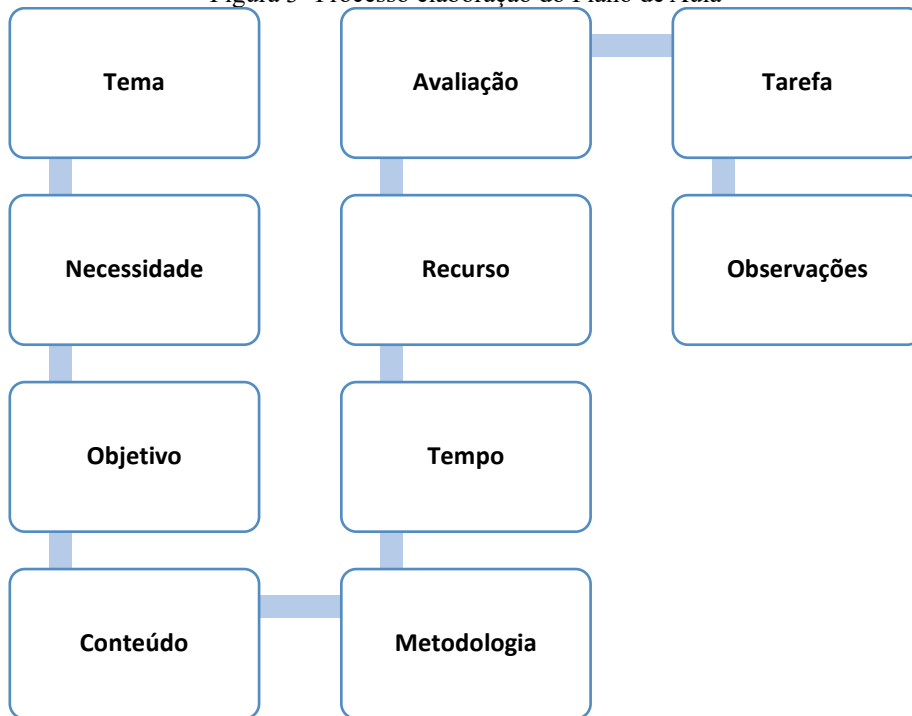
Adotando-se a intencionalidade como uma condição *sine qua non* da práxis docente, o plano de aula emerge como o instrumento formal em que essa intencionalidade é sistematizada e materializada num verdadeiro "projeto de mundo" a ser mediado. O ato de planejar, nesse contexto, exige que o professor vá além da listagem de conteúdos; ele é compelido a construir imaginativamente e com previsão os cenários complexos do ensino, antecipando interações e possíveis aprendizagens decorrentes destas. Ao delinear objetivos, metodologias e formas de avaliação, o docente não está apenas organizando informações, mas projetando a transformação da realidade e do sujeito (ALVES, 2023). Portanto, o plano de aula é a expressão máxima do pensamento didático do professor, sendo a ponte teórica e prática que liga sua concepção de educação à ação efetiva na sala de aula.

Para que o plano de aula cumpra essa função orientadora com eficácia, ele deve ser concebido como um instrumento dinâmico e contextualizado. Torna-se imperativo que o planejamento leve em consideração as particularidades e distinções que caracterizam cada turma. Reconhecer a heterogeneidade da sala de aula – em termos de conhecimentos prévios, ritmos de aprendizagem e contextos socioculturais – é uma condição essencial para que o professor esteja adequadamente preparado para a complexidade do momento da aula. Um plano de aula que é bem elaborado sob essa ótica da diferenciação fornece ao docente não só um roteiro seguro, mas a base para intervenções pedagógicas mais assertivas, transformando a diversidade em um recurso e não em um obstáculo (PROCOPIO; CORTEZ, 2023).

Para Vasconcelos (2015) a concepção elaboração dos planos de aulas devem possuir uma estrutura lógica que favorece o processo de planejamento, sendo assim, a identificação das necessidades é o primeiro passo do processo. Este plano deve ter um objetivo claro que permita o alcance dos objetivos estabelecidos pelo professor, outros aspectos devem ser levados em consideração com a metodologia a ser utilizada e o tempo disponível para sua execução. Como todo planejamento a uma necessidade de avaliação (Figura 3).



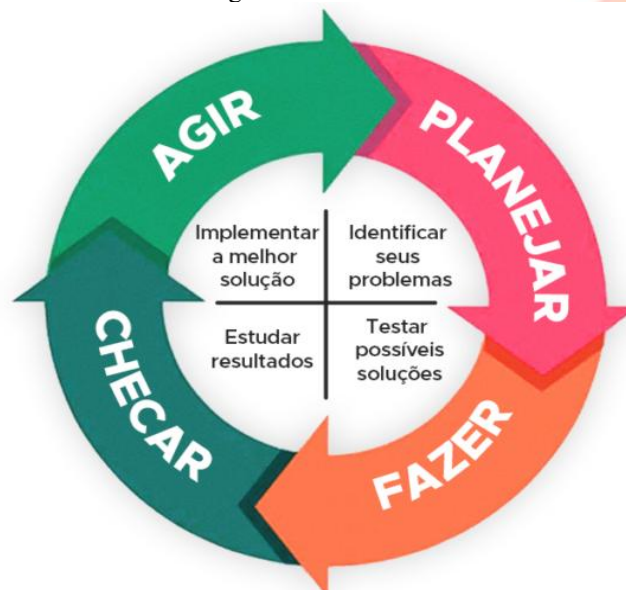
Figura 3- Processo elaboração do Plano de Aula



Fonte: Adaptado de Vasconcelos (2015)

Como todo processo de planejamento não pode ser rígido, uma das soluções para transformá-lo em dinâmico é a utilização do PDCA (Figura 4). Essa ferramenta pode tornar o plano de aula mais adaptativo as mudanças ocasionadas pela variabilidade do comportamento humano, de seus interesses. Autores como Paulino (2025) e defendem este planejamento seja baseado no ciclo do PDCA.

Figura 4- Ciclo PDCA



Fonte; <https://evnts.com.br/blog/pdca-para-eventos>. Acesso 2025



Com a aplicação da do Ciclo PDCA os processos educacionais ficariam mais complexos e dinâmicos, prevendo monitoramento e feedbacks, mais constantes e mudanças mais rápidas de direção no processo educativo, que talvez não favoreça a automação dos planos de aula.

A introdução de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) no cotidiano escolar já é uma realidade consolidada internacionalmente, e o Brasil apresenta um ritmo de adesão acima da média global. Essa tendência é evidenciada pelos dados preliminares da Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (TALIS) 2024, coordenada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e aplicada no país pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O levantamento ouviu professores e diretores de escolas de Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), oferecendo uma amostra representativa desse segmento da educação básica.

Os resultados revelam que 56% dos professores brasileiros afirmaram utilizar ferramentas de IA em suas práticas pedagógicas. Entre os diferentes usos relatados, destaca-se a elaboração de planos de aula e materiais didáticos, citada por 77% dos docentes. Esse dado demonstra que a IA tem se consolidado como um importante recurso de apoio ao planejamento educacional, permitindo a criação de conteúdos mais dinâmicos, personalizados e alinhados às necessidades de cada turma.

Esse cenário aponta para um processo de transformação do trabalho docente, no qual a tecnologia se torna uma aliada na organização das atividades de ensino. No entanto, a integração da IA no planejamento pedagógico também suscita debates importantes sobre o papel do professor. É necessário refletir se a automação de tarefas intelectuais, como a elaboração de planos de aula, pode reduzir a autonomia, a sensibilidade e a intencionalidade pedagógica, que são dimensões essenciais da prática educativa (OCDE/INEP, 2024).

A utilização de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) no processo de construção de planos de aula apresenta pontos fortes significativos, atuando como um poderoso recurso de apoio à prática docente. O principal benefício reside na automação de tarefas laboriosas e rotineiras, o que contribui diretamente para a redução da carga administrativa dos professores. Ao delegar atividades de elaboração de conteúdo, a IA ajuda a mitigar altos níveis de sobrecarga de trabalho, liberando tempo crucial para que o educador possa se dedicar a ações pedagógicas mais estratégicas e à interação direta com os alunos (YAN et. al. 2023).

Além da eficiência temporal, a IA potencializa a qualidade e a personalização do planejamento. Tais sistemas são capazes de gerar planos de aula rapidamente, auxiliando o professor a criar conteúdo que são simultaneamente adaptáveis e alinhados a diretrizes curriculares, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio da entrada de informações básicas sobre o tema e a série. Pesquisas demonstram a usabilidade e eficácia dessas ferramentas, destacando o suporte na criação de



planos interdisciplinares e a facilidade de uso, o que consolida o potencial da IA no apoio ao ensino e à aprendizagem (DAMASCENO et al., 2024; LARANJEIRA E BEZERRA, 2025).

Além da economia de tempo, a IA contribui diretamente para a qualidade pedagógica ao potencializar a personalização e a adaptação do ensino. A capacidade da IA de gerar rapidamente planos de aula, exemplos e materiais instrucionais auxilia na criação de materiais mais dinâmicos e inclusivos, além de apoiar a organização e a criatividade na estrutura da aula (POLASTRI, LINHALIS & REIS, 2024; KERR E KIM, 2025). Ao automatizar a base estrutural do planejamento, a IA permite que o foco do professor se desloque para a avaliação crítica e a incorporação da intencionalidade pedagógica, enriquecendo a experiência de ensino-aprendizagem.

A utilização da Inteligência Artificial (IA) no planejamento pedagógico, apesar de seus benefícios de eficiência, é marcada por críticas substanciais e pontos negativos que colocam em xeque a qualidade e a intencionalidade do processo.

Essa inconsistência exige que o professor dedique tempo considerável para revisão e correção, mitigando a promessa de economia de tempo e, mais gravemente, expondo os alunos a planos que carecem de estratégias pedagógicas eficazes e de rigor conceitual (KERR E KIM, 2025).

Outro eixo central de críticas foca na atrofia da competência reflexiva do professor. A delegação de uma tarefa intelectualmente complexa, como o planejamento, para o processamento automatizado da IA, levanta preocupações sobre o que pode ser perdido ao confiar o "trabalho essencialmente humano" à máquina (WOLFE et al., 2025).

Autores alertam que a capacidade de refletir sobre a prática — um saber crucial para o desenvolvimento docente — não depende exclusivamente da ferramenta digital, mas sim de uma postura crítica e investigativa desenvolvida na formação (MARCELA F. R. ALVES, 2025).

Portanto, a IA pode instigar uma dependência excessiva, colocando em risco a intencionalidade pedagógica e a expertise do professor em adaptar o plano à realidade singular da sua turma, transformando competências nucleares em obsoletas (OCDE, 2024).

O uso excessivo da IA no planejamento ameaça a competência reflexiva e a intencionalidade pedagógica do professor. Ao delegar essa tarefa intelectual à máquina, há o risco de uma dependência excessiva que pode atrofiar a capacidade do docente de adaptar o plano à realidade singular da sua turma, desvalorizando a expertise humana. (MARCELA F. R. ALVES, 2025; WOLFE et al., 2025).

Planos gerados automaticamente tendem a ignorar a realidade material e estrutural da escola, como a falta de recursos e a infraestrutura precária, resultando em sugestões pedagógicas impraticáveis. Essa desconexão com o contexto da sala de aula real pode minar o bom desenvolvimento da prática educativa. (COSTA; SOUZA, 2024).

Há um risco de que o uso massivo da IA perpetue e gere planos baseados em um currículo obsoleto, sem o necessário repensar das competências exigidas pelo "futuro de uma IA poderosa". A



tecnologia impõe a necessidade urgente de uma revisão curricular profunda para evitar a estagnação. (OCDE, 2025).

O planejamento não é um checklist, mas um ato de intencionalidade e mediação, onde o professor, como sujeito do processo, organiza o conteúdo de forma coerente com os objetivos sociais e pedagógicos da escola. Por isso, o processo de planejamento na escola não pode ser visto como uma atividade burocrática ou um mero checklist ou como um modelo pré-fabricado (LIBÂNEO, 2013).

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Como abordado o processo de planejamento é um caminho obrigatório para ao sucesso da aprendizagem, deve ser realizado de forma estudada, respeitando as características dos discentes, sua cultura e ambiente que estão inseridos.

Dentro deste processo, há o plano de aula, como uma das principais ferramentas que dispõe o professor para buscar a didática necessária, para o processo de aprendizagem. Vasconcelos (2015) elaborou as principais etapas deste plano apresentadas na Figura 2.

Mas para que esse processo seja completo autores como Paulino (2025), sugerem em todos os processos educacionais a adoção do PDCA, como ferramenta/conceito de gestão na educação. Com isso, aumenta a pressão sobre o docente de elaborar planejamentos mais monitorados e complexos, exigindo do profissional uma visão mais detalhada da sala de aula, o que afeta ainda mais o diálogo entre o docente e o plano de aula.

Sendo, assim, pulsa o critério das necessidades apontadas por Vasconcelos (2015) e diminui a possibilidade de planos de aulas estáticos, feitos pelas Ias, meramente do conhecimento, aprendido, por dados de seus usuários.

A análise foi realizada a partir do processo metodológico descrito na Figura 1, fundamentado na pesquisa bibliográfica e documental e no tratamento dos dados pela análise de conteúdo. Como instrumento de síntese e diagnóstico, aplicou-se a Matriz SWOT, que possibilitou identificar e organizar os principais aspectos internos e externos relacionados à utilização da Inteligência Artificial (IA) na elaboração do plano de aula docente. As quatro tabelas a seguir apresentam os resultados dessa avaliação.

As tabelas de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças foram estruturadas a partir da literatura mobilizada no estudo (OCDE, 2024; Damasceno et. al. 2024; Laranjeira & Bezerra, 2025; Kerr e Kim, 2025; Wolfe et al., 2025; Alves, 2025; Costa e Souza, 2024), que discute a tensão entre a eficiência da automação e a preservação da intencionalidade pedagógica.

A Tabela 1 evidencia que a IA tem se consolidado como um instrumento de apoio à prática docente, especialmente por sua capacidade de automatizar tarefas repetitivas e reduzir a carga administrativa do professor. Estudos citados no trabalho (Damasceno et al. 2024; Laranjeira & Bezerra,



2025) mostram que ferramentas de IA permitem elaborar rapidamente planos de aula alinhados à BNCC, otimizando o tempo e potencializando a organização pedagógica. Conforme Quadros e Meneghetti (2025), o uso dessas tecnologias pode contribuir para a gestão mais eficiente do trabalho docente e para a personalização do ensino.

Tabela 1 - Fatores Internos - Forças

Automação de tarefas laboriosas e rotineiras.
Redução da carga administrativa dos professores.
Contribui para a melhor gestão do tempo e organização do trabalho do docente.
Potencializa a personalização e a adaptação do ensino.
Capacidade de gerar rapidamente planos de aula, exemplos e materiais instrucionais.
Facilidade de uso das ferramentas.

Fonte: Autores.

Já a Tabela 2 reúne os principais riscos identificados no uso da IA como ferramenta de planejamento. Kerr e Kim (2025) destacam que planos gerados automaticamente podem apresentar inconsistências conceituais, exigindo revisão criteriosa por parte do docente. Wolfe et al. (2025) e Alves (2025) alertam para a possível atrofia da competência reflexiva do professor, decorrente da dependência excessiva das respostas automatizadas. Costa e Souza (2024) também apontam que planos descontextualizados e genéricos tendem a ignorar as condições reais da escola e da turma, comprometendo a efetividade pedagógica.

Tabela 2 - Fatores internos - Fraqueza

Inconsistência na qualidade e no rigor conceitual dos planos gerados pela IA.
Necessidade de dedicar tempo considerável para revisão e correção dos planos gerados pela IA.
Risco de atrofia da competência reflexiva do professor.
Risco de dependência excessiva da IA.
Risco de perda da sensibilidade e do olhar real do docente.
Risco de desvalorização da expertise humana.

Fonte: Autores.

Conforme a Tabela 3, o avanço das tecnologias educacionais e a consolidação da IA nas práticas de ensino representam oportunidades para o fortalecimento do planejamento docente. O relatório da OCDE (2024) evidencia o potencial da IA para apoiar professores na personalização do ensino e na criação de materiais inovadores. O estudo de Polastri, Linhalis e Reis (2024) demonstra que a IA pode favorecer práticas interdisciplinares e inclusivas, desde que acompanhada por formação crítica e ética. Dessa forma, a IA amplia as possibilidades de inovação e incentiva o professor a se concentrar em atividades que demandam criatividade e reflexão pedagógica.



Tabela 3 - Fatores Internos - Forças

Consolidação da IA como um importante recurso de apoio ao planejamento educacional.
Possibilidade de o foco do professor se deslocar para a avaliação crítica e a incorporação da intencionalidade pedagógica.
Permite a criação de planos interdisciplinares.
Auxilia na criação de planos mais dinâmicos e inclusivos.
Ajuda na organização e criatividade na estrutura da aula.

Fonte: Autores.

A Tabela 4 sintetiza as principais ameaças associadas ao uso da IA na elaboração dos planos de aula. O relatório da OCDE (2024) alerta que o uso indiscriminado dessas ferramentas pode perpetuar currículos obsoletos e gerar a reprodução de estratégias genéricas. Libâneo (2013) reforça que o planejamento deve manter o caráter intencional e reflexivo, jamais reduzido a um modelo automatizado. Os riscos também incluem a desvalorização da autoria docente, a homogeneização de práticas e a desconexão com a realidade material e estrutural das escolas (Costa & Souza, 2024).

Tabela 4 - Fatores Externos Ameaças

Risco de os planos gerados ignorarem a realidade material e estrutural da escola (falta de recursos/infraestrutura).
Risco de o uso massivo da IA perpetuar e gerar planos baseados em um currículo obsoleto.
Reprodução de estratégias genéricas e não criadas (perda da intencionalidade pedagógica e da adaptação às especificidades dos alunos).
Discussões importantes sobre a redução da autonomia e sensibilidade do professor.
Risco de comprometimento da intencionalidade pedagógica e da adaptação às especificidades dos alunos.

Fonte: Autores.

A leitura integrada das quatro tabelas revela que a Inteligência Artificial exerce papel duplo no planejamento pedagógico. Por um lado, representa uma força estruturante, ao otimizar a gestão do tempo e apoiar a personalização do ensino. Por outro, constitui uma fragilidade potencial, quando substitui a reflexão e o olhar sensível do professor.

A presença da Figura 4 – Ciclo PDCA complementa essa análise, mostrando que o planejamento é um processo contínuo de planejar, executar, verificar e agir. Quando associada ao PDCA, a IA pode fortalecer as fases de organização e verificação, mas o professor permanece essencial nas etapas de concepção e reflexão. Assim, o equilíbrio entre automação e intencionalidade torna-se o eixo central para o uso pedagógico responsável da tecnologia.

A análise demonstra, portanto, que a IA deve ser compreendida como ferramenta de apoio, e não como substituta do pensamento docente. O protagonismo humano continua indispensável para garantir que o plano de aula conserve sua dimensão ética, crítica e contextualizada.

4 CONCLUSÃO

O estudo evidencia que a Inteligência Artificial representa um avanço relevante para o planejamento pedagógico, oferecendo maior agilidade, organização e apoio na construção dos planos



de aula. Contudo, a tecnologia não substitui a dimensão humana e reflexiva do professor, que é insubstituível na condução do processo de ensino-aprendizagem.

A aplicação da Matriz SWOT e a integração com o ciclo PDCA demonstram que a IA pode ser utilizada como ferramenta de aperfeiçoamento do planejamento, desde que o docente mantenha o protagonismo e a intencionalidade pedagógica em todas as etapas do processo.

Conclui-se que a automação deve servir à educação sem descaracterizar sua essência. A IA, quando utilizada de forma ética e crítica, amplia as possibilidades de ensino e gestão do tempo, mas o verdadeiro valor do planejamento continua residindo na sensibilidade, na experiência e na mediação do professor.





REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Aylana Cristina Lima de; BARAN, Kelly Pauline; SANTOS, Brenda Cordovil Correa dos. Planejamento estratégico em universidades federais: a matriz SWOT como ferramenta de análise e planejamento. *Revista Eletrônica de Administração*, v. 10, n. 2, 2011, p. 25-39.

ALVES, Edson Ferreira. Planejamento de aula docente: orientações e reflexões sobre a prática. In: *A prática pedagógica e as concepções de ensino aprendizagem*. Curitiba: Atena Editora, 2023.

ALVES, Marcela Fernanda Rodrigues. A inteligência artificial generativa como ferramenta para a prática docente reflexiva no planejamento pedagógico. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2025.

ARANTES, Tânia Regina de Rezende. Pesquisa Documental, Pesquisa Bibliográfica e Revisão Sistemática: Aspectos Definidores e Breves Considerações. *Cadernos de Estudos Interdisciplinares*, Alfenas, v. 7, n. 2, e722501, 2025. Disponível em: <https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/cei/article/view/2662>. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996.

COSTA, Ademárcia Lopes de Oliveira; SOUZA, Maria Clara de Lima. Didática e planejamento de ensino na visão docente. *Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista*, v. 20, n. 1, p. 1-14, 2024.

DALLA VALLE, Paulo Roberto; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 41, e49377, 2025. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-46982025000100202&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 31 out. 2025.

DAMASCENO, Maria das Graças de Aguiar et al. Automação da criação de planos de aula com inteligência artificial. *Revista Científica Cognitionis*, n. 399, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.399>. Acesso em: 9 nov. 2025.

EVENTS. Figura. PDCA. Disponível em <https://evnts.com.br/blog/pdca-para-eventos>. Acesso 2025
JERÔNIMO, Rita Carolina Gondim da Fonseca et al. Gestão Escolar e a Aplicabilidade da Matriz SWOT como Ferramenta Estratégica na Educação. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S.l.], v. 16, n. jul. 2025. <http://doi.org/10.7769/gesec.v16i17.5143>. Acesso em: 12 nov. 2025.

KAUFMAN, Julia H. et al. Uneven Adoption of Artificial Intelligence Tools Among U.S. Teachers and Principals in the 2023–2024 School Year. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2025.

KERR, Robert C.; KIM, Hyekyeng. From Prompts to Plans: A Case Study of Pre-Service EFL Teachers' Use of Generative AI for Lesson Planning. *English Teaching*, Seoul, v. 80, n. 1, p. 95-118, Spring 2025.

KRONBAUER, Cintia Fogliatto; LOPES, Anemari Roesler Luersen Vieira. O plano de aula como uma ação orientadora da organização do ensino: contribuição para a formação de professores. In: *SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 8., 2024, Natal. Anais [online]... Natal, RN: SBEM, 2024. p. 1-13.



LARANJEIRA, Maria Luiza; BEZERRA, Pamela T. L. Gerador Automático de Planos de Aula sobre Tecnologia Baseado em LLMs. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 36., 2025, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2025. p. 1-10.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2013.

OLIVEIRA, Adriana de; GITAHY, Raquel. Planejamento docente na era digital: o uso de recursos educacionais abertos. Redin: Revista Educacional Interdisciplinar, FACCAT, Taquara/RS, v. 13, n. 1, p. 81-100, 2024

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Education Spotlights No. 20: What should teachers teach and students learn in the future of powerful AI? Paris: OCDE Publishing, 2024. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/education-spotlights/what-should-teachers-teach-and-students-learn-in-a-future-of-powerful-ai.htm>.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE); INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (TALIS) 2024. Brasília: INEP/OCDE, 2024. (Dados preliminares).

PAULINO LC da S. Método PDCA e o contexto educacional. Revista Educação Contemporânea (REC). 2025.

POLASTRI, Paulo César; LINHALIS, Flávia; REIS, Julio Cesar dos. Compreendendo o uso da inteligência artificial generativa por professores da educação básica no Brasil. Cuaderno Activa, [S.l.], 2024.

PROCOPIO, Renata Bittencourt; CORTEZ, Gabriela Toldo. O importante papel do plano de aula na prática pedagógica. Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, Juiz de Fora, v. 25, n. 3, 2023.

QUADROS, Samanta Medina de; MENEGHETTI, Cinthya Maria Schneider. Explorando a Utilização da IA no Planejamento de Aulas de Matemática. Educação Matemática em Revista Rio Grande do Sul . 2025.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie (Org.). Conceitos em pesquisa qualitativa no campo da Educação. São Leopoldo, RS: Oikos, 2025. 120 p. E-book. Disponível em: <https://oikoseditora.com.br/files/Conceitos%20em%20pesquisa%20-%20E-book.pdf>. Acesso em: 31 out. 2025.

SOUSA, Ana Doroteia do Nascimento et al. O planejamento e sua importância no contexto escolar. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE), São Paulo, v. 10, n. 4, p. 2183-2196, abr. 2024. Disponível em: <doi.org/10.51891/rease.v10i4.13339>. Acesso em: 01 novembro de 2025.

VASCONCELLOS, C. dos S. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Editora Libertad; 2015

WOLFE, Amy; PEASLEY, Teri; WENTWORTH, Laura. Teaching Teachers in the Age of AI: A Faculty Reflection on Lesson Planning. Journal for Research and Practice in College Teaching, [S.l.], v. 10, n. 2, 2025.



YAN, A. M. et al. O Plano de Aula: um instrumento mediador da formação docente inicial em Língua Inglesa. Raído, Dourados, MS, v. 17, n. 44, p. 358–385, 2023

