

IA na prática para professores

Como usar a inteligência artificial para planejar melhor, criar novas possibilidades e melhorar a aprendizagem

E-book

Sumário

Introdução

1 · Onde está o principal ganho de tempo

2 · Usos práticos da IA no trabalho do professor

3 · Como pedir ajuda à inteligência artificial

4 · Pedir perguntas pode ser melhor do que pedir respostas

5 · O professor continua sendo o filtro

6 · Proteção de dados

7 · IA e aprendizagem dos alunos

8 · Quando a IA cria mais trabalho

9 · Sete compromissos para usar a IA na educação

Conclusão

Introdução

Na década de 90, aprender a utilizar computadores deixou de ser diferencial e passou a ser competência básica para o professor. O mesmo movimento começa a acontecer com a Inteligência Artificial. A questão já não é se a IA fará parte da educação, mas sim como utilizá-la preservando aquilo que nunca poderá ser automatizado: a relação humana entre professor e estudante.

O trabalho do professor não termina quando a aula acaba. Antes de entrar em sala, é preciso planejar, pesquisar, criar atividades, adaptar conteúdos e pensar em diferentes formas de explicar. Depois da aula, ainda existem correções, registros, avaliações e novos ajustes para o encontro seguinte. É justamente nesse trabalho, muitas vezes invisível, que a inteligência artificial pode ajudar.

Não para substituir o professor, tampouco para decidir o que os alunos devem aprender e nem para avaliar sozinha, educar crianças ou assumir responsabilidades que dependem de sensibilidade, experiência e conhecimento da turma.

A inteligência artificial pode ajudar a gerar ideias, organizar informações, criar primeiros rascunhos, sugerir atividades e adaptar materiais. Ela pode reduzir o tempo gasto diante de uma página em branco e apresentar possibilidades que o professor talvez ainda não tivesse considerado. Mas a decisão final precisa continuar sendo humana.

A máquina não percebe que a turma está cansada, não sabe que determinado exemplo não combina com a realidade da escola e não conhece a história dos alunos, as conversas que já aconteceram ou as dificuldades que surgiram na aula anterior.

Já o professor, conhece. Por isso, a pergunta mais importante não é se a inteligência artificial pode dar aula. A pergunta é:

Quais partes do trabalho podem ser facilitadas pela inteligência artificial para que o professor tenha mais tempo para fazer aquilo que só um humano pode fazer?

Este e-book parte da ideia de que não é a máquina que educa, mas sim auxilia aquele que educa: o professor.

A tecnologia ajuda. O professor conduz.

A inteligência artificial é capaz de criar textos, perguntas, explicações, listas, imagens, resumos e propostas de atividades em poucos segundos. Isso pode impressionar, mas não significa que tudo o que

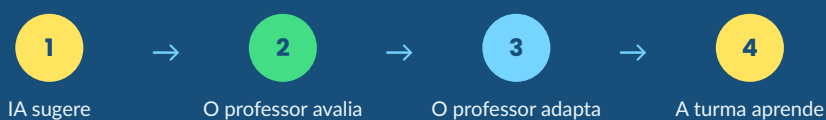
ela produz seja correto, útil ou adequado. A ferramenta trabalha com padrões e informações, já o professor trabalha com pessoas.

Uma máquina pode sugerir uma atividade sobre leitura, mas não sabe se a turma está preparada para realizá-la. Pode explicar um conteúdo de Matemática, mas não percebe o aluno que ficou com vergonha de perguntar. Pode criar um texto sobre determinado tema, mas não entende completamente os contextos sociais, culturais e emocionais envolvidos.

Por isso, o uso da IA na educação deve seguir um princípio simples:

A IA sugere, o professor avalia e o professor decide.

IA sugere → o professor decide



Onde está o principal ganho de tempo

O uso mais seguro e produtivo da inteligência artificial costuma acontecer antes e depois da aula.

É nesse momento que o professor precisa:

- planejar;
- organizar conteúdos;
- criar exemplos;
- buscar novas atividades;
- produzir questões;
- adaptar materiais;
- revisar orientações;
- estruturar comunicações.

A IA pode ajudar nessas etapas porque grande parte delas envolve organização, produção inicial e geração de possibilidades.

Em um estudo com professores de Ciências do ensino secundário na Inglaterra, o uso orientado do ChatGPT reduziu em média 31% do tempo dedicado à preparação das aulas analisadas. Mais importante que o número foi a forma de uso: a ferramenta apoiou tarefas específicas, como criar perguntas, adaptar materiais e organizar atividades, sempre com orientação e revisão humana.

Revisões recentes reforçam que o preparo do professor é um dos fatores que mais influenciam a qualidade dos resultados. Sem objetivo claro, formação e critérios de revisão, a IA pode gerar respostas superficiais, erros e mais trabalho.

Esse resultado não significa que todos os professores economizarão exatamente o mesmo tempo. O ganho depende da disciplina, da atividade, do conhecimento da ferramenta e da quantidade de revisão necessária. O ponto mais importante é outro: a tecnologia mostrou maior utilidade quando apoiou tarefas específicas e não quando tentou assumir todo o planejamento.

EM VEZ DE PEDIR

“Crie minha aula.”

PREFIRA PEDIR

“Sugira três maneiras de iniciar uma aula sobre este tema.”

EM VEZ DE PEDIR

“Faça uma atividade.”

PREFIRA PEDIR

“Crie uma atividade de 20 minutos, para alunos do 7º ano, usando materiais simples com base no exemplo em anexo.”

Quanto mais clara for a necessidade, mais útil tende a ser a resposta.

— Ganhar tempo para quê?

Economizar tempo não significa apenas produzir mais. A tecnologia não precisa servir para criar dez atividades quando uma atividade bem pensada já seria suficiente.

O tempo economizado pode ser utilizado para:

- observar melhor os alunos;
- adaptar uma explicação;
- conversar com quem precisa de apoio;
- dar um retorno mais individual;
- revisar uma aula;
- estudar;
- trabalhar com menos sobrecarga.

A inteligência artificial faz sentido quando reduz tarefas mecânicas e devolve tempo para as partes mais humanas da educação.

Tarefas repetitivas

Planejamento mecânico, rascunhos, organização e repetição.

**Tempo humano**

Escuta, acompanhamento, criatividade e presença.

Onde a IA pode ajudar no dia a dia

Necessidade do professor	Como a IA pode ajudar
Falta de ideias	Sugerir atividades e abordagens
Conteúdo difícil	Criar exemplos e comparações
Texto complexo	Adaptar a linguagem
Pouco tempo para exercícios	Criar primeiros rascunhos
Turma com diferentes ritmos	Produzir versões da atividade
Ideias desorganizadas	Estruturar uma sequência
Material pouco claro	Fazer uma segunda leitura

— Criar ideias para atividades

Mesmo professores experientes enfrentam momentos em que as ideias parecem repetidas. A inteligência artificial pode ajudar a abrir novas possibilidades.

EXEMPLO

Exemplo de pedido:

“Sugira quatro atividades sobre alimentação saudável para alunos do 5º ano. As atividades devem durar até 30 minutos, usar materiais simples e incentivar a participação da turma.”

A resposta não precisa ser utilizada exatamente como foi criada. Uma sugestão pode ser adaptada, outra pode inspirar uma ideia diferente e uma terceira pode ser descartada. O valor está em não precisar começar sempre do zero.

— Encontrar novas formas de explicar

Quando uma explicação não funciona, repetir as mesmas palavras nem sempre resolve. A IA pode sugerir:

- comparações;
- exemplos do cotidiano;
- histórias curtas;
- explicações em etapas;
- situações-problema;
- analogias;
- perguntas iniciais.

EXEMPLO

“Explique frações para alunos de 10 anos usando uma situação de divisão de alimentos entre amigos. Use frases curtas e apresente dois exemplos.”

A ferramenta amplia o número de caminhos disponíveis e o professor escolhe o mais adequado.

— Adaptar textos

Um texto pode estar correto e ainda ser difícil para determinada turma. A IA pode ajudar a:

- reduzir frases longas;
- explicar palavras pouco conhecidas;
- organizar informações;
- criar exemplos;
- dividir o conteúdo em etapas.

EXEMPLO

“Reescreva este texto para alunos do 7º ano. Preserve as ideias principais, explique as palavras mais difíceis e use frases mais curtas.”

O professor precisa verificar se alguma informação importante foi retirada ou alterada. Até porque adaptar não significa empobrecer o conteúdo, mas sim retirar barreiras que dificultam a compreensão.

— Criar perguntas e exercícios

A criação de questões exige tempo e atenção. A ferramenta pode gerar uma primeira versão de:

- perguntas de compreensão;
- questões de interpretação;
- exercícios de aplicação;
- problemas;
- perguntas para debate;
- atividades de revisão.

EXEMPLO

“Crie seis perguntas sobre este texto. Faça duas de compreensão, duas de interpretação, uma de aplicação e uma que peça ao aluno para justificar sua opinião.”



Nenhuma atividade criada pela IA deve chegar ao aluno sem revisão humana.

— Criar níveis diferentes de uma atividade

Uma mesma turma reúne estudantes com ritmos e necessidades diferentes. A IA pode ajudar a criar variações.

EXEMPLO

“Crie três versões da atividade em anexo. A primeira deve ter um exemplo resolvido e mais apoio. A segunda deve manter o nível atual. A terceira deve incluir um desafio adicional.”

Estudos mostram que sistemas de IA podem ajudar a ajustar o nível de dificuldade, o ritmo e o tipo de apoio oferecido. Mas personalizar não significa permitir que a máquina classifique os estudantes. A IA pode produzir alternativas, mas é o professor quem decide qual proposta faz sentido, para qual estudante e com qual objetivo.

— Organizar um plano de aula

A IA pode ajudar a transformar ideias soltas em uma sequência. Exemplo:

EXEMPLO

“Organize uma aula de 50 minutos sobre cadeia alimentar para o 6º ano. Quero começar com uma pergunta, apresentar uma explicação curta, realizar uma atividade em grupos e terminar com uma verificação individual.”

A ferramenta pode sugerir uma distribuição de tempo, mas o professor precisa adaptar essa estrutura à realidade da turma.

— Revisar materiais

Nem sempre é necessário pedir que a IA crie algo novo. Ela também pode funcionar como uma segunda leitura. Exemplos:

- “Estas instruções estão claras para alunos de 12 anos?”

- “Existem perguntas repetidas?”
- “Algum trecho pode gerar dúvida?”
- “A atividade está relacionada ao objetivo apresentado?”

A inteligência artificial pode apontar problemas que passaram despercebidos. Ainda assim, toda alteração precisa ser lida pelo professor.

Como pedir ajuda à inteligência artificial

Não é preciso conhecer programação avançada e nem é necessário usar palavras técnicas. Uma boa solicitação costuma responder a cinco perguntas:

- 1. O que quero?
- 2. Para quem?
- 3. Sobre qual conteúdo?
- 4. Com quais limites?
- 5. Em qual formato?

Um pedido muito amplo seria: “Crie uma atividade sobre meio ambiente.” Um pedido mais útil seria: “Sugira três atividades para alunos do 6º ano compreenderem os impactos do descarte de lixo. Cada atividade deve durar até 30 minutos, usar materiais simples e permitir a participação da turma.”

A IA não adivinha a realidade da sala, portanto o professor precisa apresentá-la.

— Um modelo simples:

“Ajude-me a [tarefa] para alunos do [ano ou idade], sobre [conteúdo]. O objetivo é [objetivo]. A atividade deve durar [tempo], utilizar [recursos disponíveis] e ser apresentada em [formato].”

Importante lembrar que a primeira resposta não precisa ser a última, é possível continuar a conversa. O professor pode dizer:

- “A proposta ficou complexa demais. Simplifique.”
- “Não tenho esses materiais. Crie outra versão.”
- “A atividade parece infantil para esta turma.”
- “Reduza o tempo para 20 minutos.”
- “Inclua uma etapa em que os alunos expliquem o raciocínio.”

A inteligência artificial pode ser corrigida e orientada.

Pedir perguntas pode ser melhor do que pedir respostas

A inteligência artificial não precisa servir apenas para entregar conteúdo pronto. Ela pode ajudar o professor a criar situações em que os alunos pensem.

Em vez de pedir: “Explique o tema.” O professor pode solicitar: “Crie uma pergunta que desperte curiosidade antes de apresentar o tema.”

Pode pedir: “Que perguntas posso fazer para ajudar os alunos a chegar à conclusão?”

Em vez de: “Resuma este conteúdo.”

Pode solicitar: “Crie uma situação-problema sobre este conteúdo.”

Essa mudança é importante porque a aprendizagem não acontece apenas quando o estudante recebe informações. Ela também acontece quando ele compara, investiga, levanta hipótese e argumenta. A IA pode ajudar a criar perguntas, dilemas, personagens, casos fictícios e problemas. Nesse uso, a tecnologia não pensa no lugar do estudante, ela ajuda o professor a criar melhores oportunidades para que o estudante pense.

O professor continua sendo o filtro

A inteligência artificial pode errar de forma convincente. Ela pode apresentar datas erradas, informações inventadas, citações que não existem e até referências falsas. O problema é que o erro pode aparecer em um texto bem escrito e a linguagem organizada cria uma sensação de segurança. Por isso, uma resposta que parece correta não deve ser automaticamente tratada como verdadeira.

Quanto mais importante for a informação, maior deve ser a verificação.

Dados históricos, conceitos científicos, números, leis, informações de saúde e acontecimentos recentes precisam ser conferidos em fontes confiáveis. Outra alternativa é pedir que na resposta sejam enviadas as fontes e links utilizados. Isso auxilia na checagem.

— Cinco perguntas antes de usar uma resposta

1. A informação está correta?
2. Consigo confirmar em outra fonte?
3. A linguagem é adequada para minha turma?
4. Há algum preconceito ou generalização?
5. O conteúdo ajuda a atingir o objetivo da aula?

O professor não é apenas alguém que corrige a gramática do texto produzido pela IA, mas também o responsável por decidir se aquilo merece chegar ao aluno.

— Onde usar e onde não usar

O uso da IA nas escolas deve considerar as orientações institucionais já existentes. A cartilha Inteligência Artificial na Educação Básica, do MEC, apresenta possibilidades, riscos e cuidados para a adoção pedagógica da tecnologia. A Resolução CNE/CEB nº 2/2025 estabelece diretrizes sobre dispositivos digitais e educação digital e midiática nas escolas. Já o marco da Unesco organiza as competências que os professores precisam desenvolver para usar a IA de forma ética, crítica e centrada nas pessoas.

O Conselho Nacional de Educação - CNE também elaborou uma proposta de diretrizes específicas para o uso da IA na educação brasileira. O texto passou por consulta pública, já encerrada, e deve ser acompanhado pelas redes de ensino até a publicação de uma orientação definitiva.

Essas referências oferecem princípios gerais, mas, na prática, cada uso da IA precisa ser avaliado de acordo com o impacto que pode gerar sobre a aprendizagem e a vida escolar dos estudantes. Nem todos os usos apresentam o mesmo risco. Pedir ideias para uma atividade é diferente de pedir que uma máquina defina a nota de um estudante. Uma forma simples de visualizar isso é utilizar um semáforo.



Luz verde: Usos de apoio e menor risco:

- gerar ideias;
- organizar tópicos;
- criar rascunhos;
- sugerir exemplos;
- revisar instruções;
- adaptar o tamanho de um texto;
- propor perguntas para discussão;
- criar personagens fictícios.



Luz amarela: Usos que exigem mais atenção:

- criar avaliações;
- produzir gabaritos;
- sugerir feedback;
- adaptar atividades;
- resumir conteúdos obrigatórios;
- gerar informações científicas ou históricas;
- analisar respostas;
- trabalhar com temas delicados.



Luz vermelha: Usos que não devem ser entregues à máquina:

- decidir a nota final;
- definir aprovação ou reprovação;
- diagnosticar dificuldades ou transtornos;
- avaliar o caráter de um estudante;
- aplicar punições;
- decidir encaminhamentos;
- produzir pareceres sem supervisão;
- substituir conversas com alunos ou famílias;
- inserir dados pessoais ou sensíveis.

Nunca devem ser inseridos em ferramentas públicas de IA:

- nome completo de aluno;
- endereço;
- telefone;
- documentos;
- diagnósticos;
- laudos;
- informações médicas;
- ocorrências disciplinares;
- fotografias sem autorização;
- situações familiares;
- conversas particulares.

Em vez de apresentar uma situação real e identificável, o professor pode formular uma pergunta geral.

Pedido inadequado: “O aluno João da Silva, de 11 anos, possui determinado diagnóstico e apresentou este comportamento. O que devo fazer?”

Pedido mais seguro: “Sugira estratégias gerais para apoiar um aluno do 6º ano que apresenta dificuldade para acompanhar instruções longas. Não faça diagnóstico.”

Mesmo nesse caso, a resposta não substitui o acompanhamento da equipe pedagógica ou de profissionais especializados.

Uma regra simples ajuda: Se a informação não poderia ser colocada em um cartaz no corredor da escola, ela também não deve ser inserida em uma ferramenta pública de IA.

A inteligência artificial já faz parte da rotina de professores e estudantes. Uma pesquisa feita pela Fundação Itaú aponta que 84% dos estudantes e 79% dos professores já utilizaram alguma ferramenta de IA. Ao mesmo tempo, apenas 32% dos alunos afirmaram ter recebido orientação da escola sobre como usá-la adequadamente.

O problema, portanto, não é mais saber se a IA chegará à educação. É decidir como a escola ajudará os estudantes a utilizá-la sem substituir o pensamento, a autoria e a aprendizagem.

A IA também pode se transformar em objeto de aprendizagem.

— Atividade: encontre o erro

O professor apresenta uma resposta gerada pela IA e os alunos precisam identificar problemas, pesquisar e corrigir.

— Atividade: compare explicações

A turma compara uma explicação do livro, uma resposta da IA e uma explicação produzida pelos próprios alunos. Depois, analisa diferenças de clareza, profundidade e confiabilidade.

— Atividade: explique sem a máquina

Depois de usar a IA como apoio, o aluno deve explicar oralmente o que aprendeu ou aplicar o conteúdo em uma nova situação.

Esse passo é importante porque um texto bem escrito não prova que houve aprendizagem. A compreensão aparece quando o aluno consegue explicar, relacionar, argumentar e aplicar.

Quando a IA cria mais trabalho

Nem todo uso gera economia de tempo. Às vezes, o professor passa tanto tempo tentando corrigir uma resposta da IA que teria sido mais rápido fazer a tarefa sozinho.

Isso pode acontecer quando:

- o pedido é muito amplo;
- o objetivo não está claro;
- a tarefa é específica demais;
- a ferramenta desconhece o contexto;
- o conteúdo exige muitas correções;
- há opções demais;

O ganho precisa considerar o tempo de revisão. Se a IA economiza 20 minutos na criação, mas exige 25 minutos de correção, não houve economia. Se economiza 20 minutos e exige cinco minutos de revisão, o uso pode ter valido a pena.

INFOGRÁFICO EM FORMATO DE BALANÇA:

Tempo poupado na criação – tempo gasto na revisão = ganho real

Sete compromissos para usar a IA na educação

- 1 A aprendizagem vem antes da ferramenta. A IA deve ser usada quando ajuda a alcançar um objetivo pedagógico.
- 2 A responsabilidade continua sendo humana. O professor revisa, adapta e decide.
- 3 Os dados precisam ser protegidos. Informações de alunos e famílias não devem ser inseridas em ferramentas públicas.
- 4 Informações importantes devem ser verificadas. Texto bem escrito não é garantia de veracidade.
- 5 A IA não decide o destino do aluno. Notas, diagnósticos, punições e encaminhamentos exigem responsabilidade humana.
- 6 As regras precisam ser claras. Os alunos devem saber quando o uso é permitido e quando não é.
- 7 O tempo economizado deve voltar para a educação. A tecnologia faz sentido quando amplia o espaço para ensinar, acompanhar, conversar e criar vínculos.

Magnifica Humanitas: a IA a serviço da pessoa

Em maio de 2026, a Carta Encíclica Magnifica Humanitas, do Papa Leão XIV, chamou atenção para um princípio que dialoga diretamente com a educação: a inteligência artificial deve permanecer a serviço da pessoa humana, nunca substituindo o discernimento, a responsabilidade e as relações que caracterizam o ato de educar. Ao tratar especificamente da educação (itens 139 a 147), o documento reforça que formar para o uso da IA significa também ensinar quando utilizá-la e quando não utilizá-la, preservando o pensamento crítico e o protagonismo do professor e do estudante.

Conclusão

A inteligência artificial pode ajudar o professor a criar ideias, organizar aulas, adaptar textos, produzir perguntas e revisar materiais. Mas ela não conhece a turma, não percebe o silêncio que significa dúvida e nem entende completamente o contexto da comunidade.

A inteligência artificial pode oferecer velocidade. Já o professor, oferece sentido. O melhor uso da IA na educação não é aquele que coloca a máquina no centro da sala de aula, mas aquele que devolve tempo ao professor. Tempo para observar, para ouvir, para acompanhar quem precisa e para fazer aquilo que nenhuma máquina consegue fazer da mesma maneira: educar pessoas.



Você conhece a Academia Gide?

Se este conteúdo despertou novas ideias, imagine o que pode ser construído em uma formação completa. Na Academia Gide, você encontra cursos, materiais práticos e trilhas de aprendizagem desenvolvidos especialmente para educadores que desejam ampliar repertórios, aperfeiçoar suas práticas e utilizar a inteligência artificial de forma ética, crítica e conectada à realidade da sala de aula.

academiagide.fdg.org.br