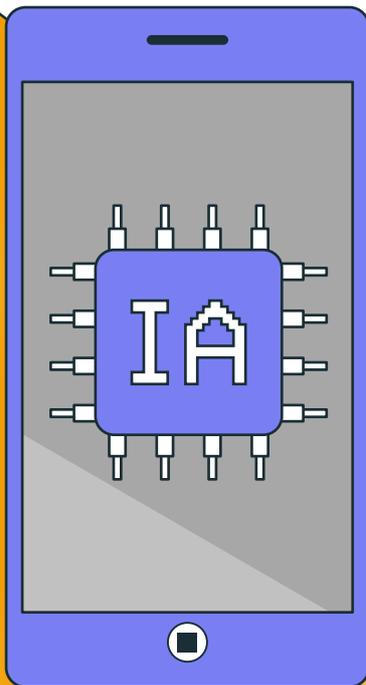




IA, preciso de dicas para usar você nas minhas aulas.



01001
10110
00011



01001
10110
00011

<Gerando resultado...>

Guia rápido
de IA para
a sua aula_

01001
10110
00011

Publicado em setembro de 2024

01001
10110
00011



// Sumário

<Capítulo 1>

O que é inteligência artificial?_ 3

<Capítulo 2>

A inteligência artificial na escola_ 7

<Capítulo 3>

Pontos de atenção no uso de IA generativa_ 14

<Capítulo 4>

Utilizando inteligência artificial em sala de aula_ 17

<Capítulo 5>

Aplicações práticas_ 21

Referências_ 28

Expediente_ 30



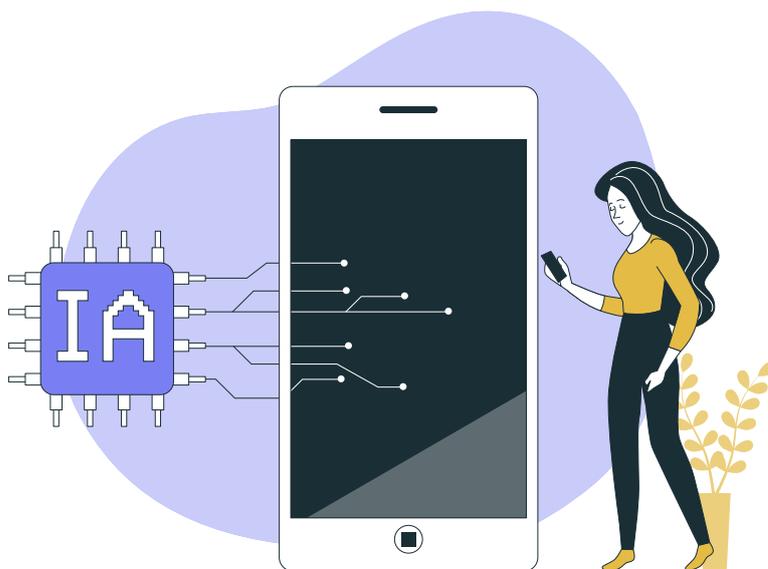
010
101
000

01
0
1

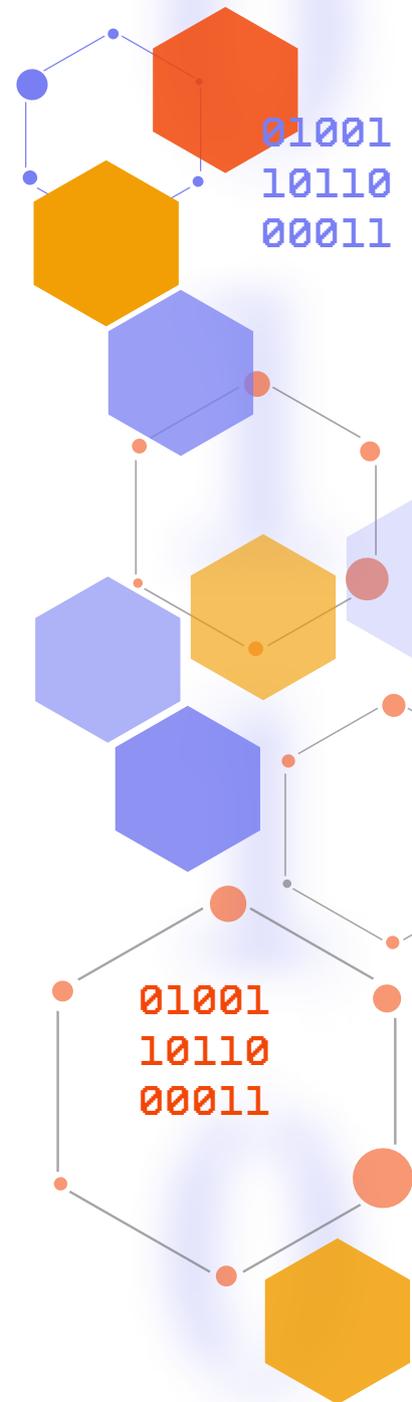
<Capítulo 1>

O que é inteligência artificial?

O que significa inteligência para você? Pensar em aspectos como raciocínio, criatividade, curiosidade e a habilidade de fazer associações entre diferentes fatos e tirar conclusões é um caminho certo. Hoje em dia, um novo tipo de inteligência ganhou destaque nos noticiários: a inteligência artificial, também conhecida pela sigla 'IA'.

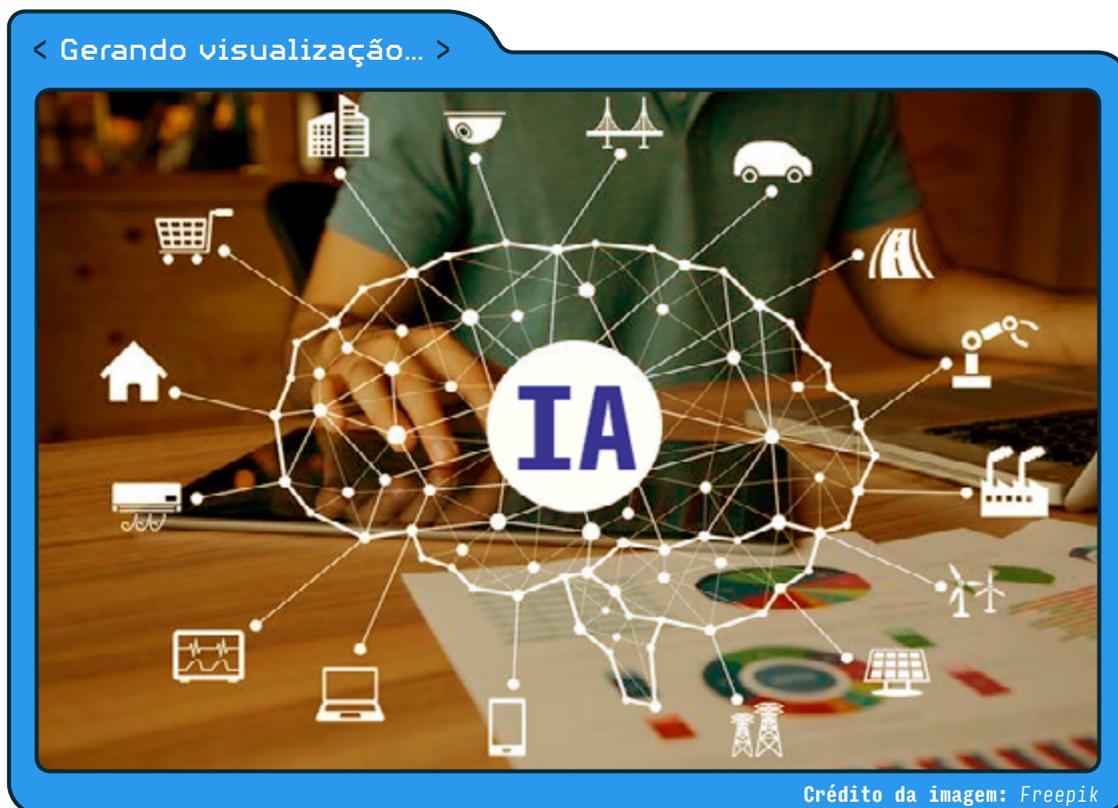


Essa expressão se refere à habilidade que sistemas de computador adquiriram para executar tarefas que normalmente exigiam inteligência humana, como entender a linguagem escrita ou falada, reconhecer rostos em fotos ou jogar xadrez. Para alcançar isso, o sistema precisa ser treinado com uma grande quantidade de exemplos. Esse processo é guiado por um algoritmo, que consiste em uma série de regras ou etapas que orientam o computador a realizar tarefas ou resolver problemas, permitindo-lhe reconhecer padrões, tomar decisões e aprimorar suas respostas com base nos dados fornecidos.



01001
10110
00011

Em nosso dia a dia, o resultado disso já é visto em diversas situações, muitas vezes simulando interações humanas, como em respostas automatizadas em serviços de atendimento ao cliente.



Buscadores na internet, plataformas de áudio e vídeo e dispositivos eletrônicos também incorporam inteligência artificial, mesmo que de maneira indireta, impactando muitas pessoas sem que elas percebam. Isso ocorre, por exemplo, nas plataformas de música que sugerem faixas de acordo com nossos ritmos favoritos, nos aplicativos de transporte que monitoram dados de ônibus e até mesmo nas recomendações de filmes em serviços de streaming.

Aplicações robustas dessa tecnologia estão sendo usadas em áreas como economia, agronegócio e medicina para acelerar pesquisas e antecipar decisões. Governos analisam grandes volumes de dados econômicos para identificar tendências, enquanto na crise climática, dados meteorológicos e agrícolas ajudam a prever rendimentos das safras. Na saúde, médicos utilizam IA para identificar mutações genéticas e sugerir terapias eficazes.

Mais recentemente, com a chegada de sistemas de IA generativa (capazes de criar algo novo, como textos, imagens, música ou até vídeos, a partir de padrões que aprenderam), como o ChatGPT, o termo “IA” saiu dos círculos da tecnologia e alcançou escolas e universidades. Especialistas agora vislumbram um cenário onde a IA se integra mais profundamente no cotidiano de todos, incluindo educadores e estudantes.

O uso da inteligência artificial exige um conhecimento mínimo das particularidades de cada ferramenta e, acima de tudo, uma abordagem crítica. Esses sistemas podem realizar tarefas de avaliação com facilidade, desafiando os métodos tradicionais.

Desde o início da aproximação entre computação e educação, nos anos 1960, há uma grande expectativa sobre como a tecnologia digital pode melhorar a aprendizagem, oferecendo retornos mais rápidos ao estudante e liberando educadores de tarefas repetitivas.

Mais de seis décadas depois, essa promessa ainda precisa ser cumprida para que todos vejam os benefícios. O Brasil ainda vive uma desigualdade de acesso à internet nas escolas públicas, que atendem à maior parte dos estudantes. Dados de 2023 do Ministério das Comunicações revelaram que, do total de 138,3 mil escolas públicas, 8,3 mil (6%) ainda não têm acesso gratuito à internet banda larga, e 4,6 mil (3,3%) sequer têm oferta de energia elétrica.



Ainda enfrentamos o desafio de capacitar professores para o uso qualificado de recursos digitais de aprendizagem, especialmente em meio à chegada de ferramentas de inteligência artificial inacabadas, como as descritas acima. Manter o discurso de liberar educadores de tarefas repetitivas é frágil. Enquanto muitos buscam formas de reduzir o uso de telas, é urgente encontrar maneiras de utilizar a tecnologia para possibilitar novas conversas e apoiar a diversificação de atividades que promovam maior engajamento dos estudantes.

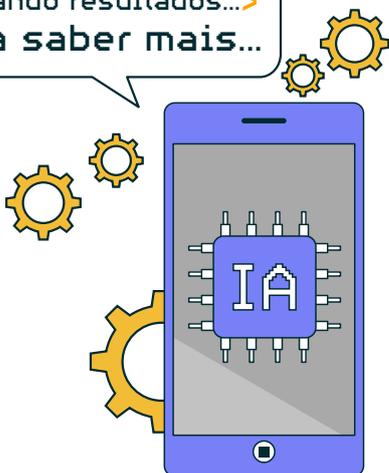


É imperativo, porém, manter uma postura crítica em relação às informações geradas por IAs generativas, pois elas podem conter violações de direitos autorais ou dados incorretos. Além disso, as ferramentas de detecção não são totalmente confiáveis, o que demanda constante vigilância. Embora essas plataformas sejam capazes de condensar informações de várias fontes em parágrafos coesos, elas também levantam preocupações sobre o impacto no pensamento crítico e no desenvolvimento de habilidades essenciais na educação formal, como a compreensão e a expressão de ideias.

Nos próximos capítulos, exploraremos como a inteligência artificial está sendo integrada nas escolas e apresentaremos exemplos de sua aplicação no ambiente educacional.

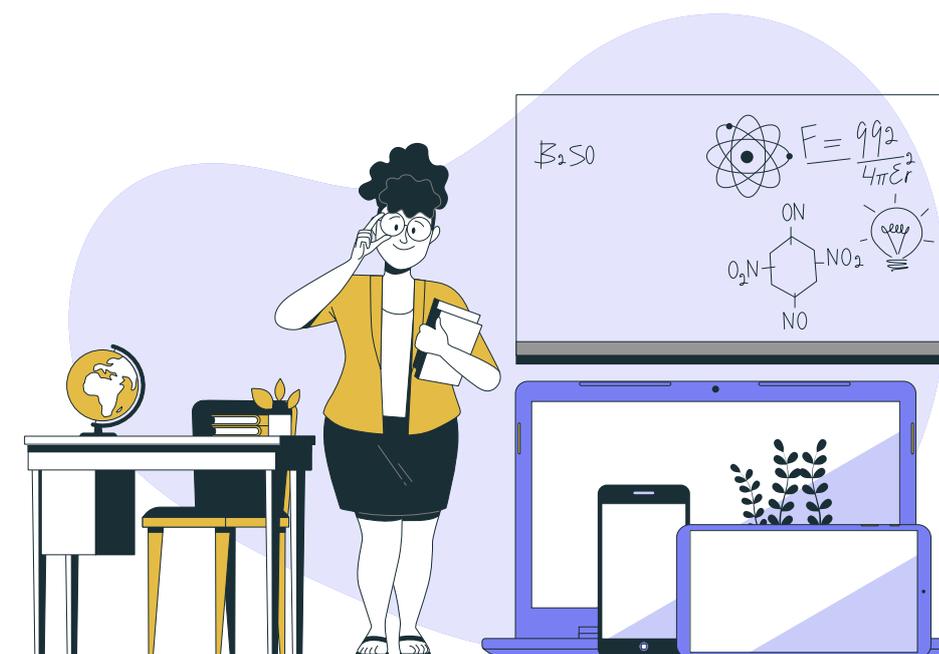
IA, preciso saber mais sobre este tópico!

<Gerando resultados...>
Para saber mais...

An illustration of a yellow browser window with a search bar and navigation icons. It displays four search results, each with a blue link icon and text in blue and yellow. The results are: 1. Porvir: [Como incluir equidade no debate sobre inteligência artificial](#); 2. Porvir: [Por que é preciso educar para a inteligência artificial?](#); 3. Microsoft: [Curso - IA para educadores](#); 4. Google: [Curso - IA generativa para educadores](#).

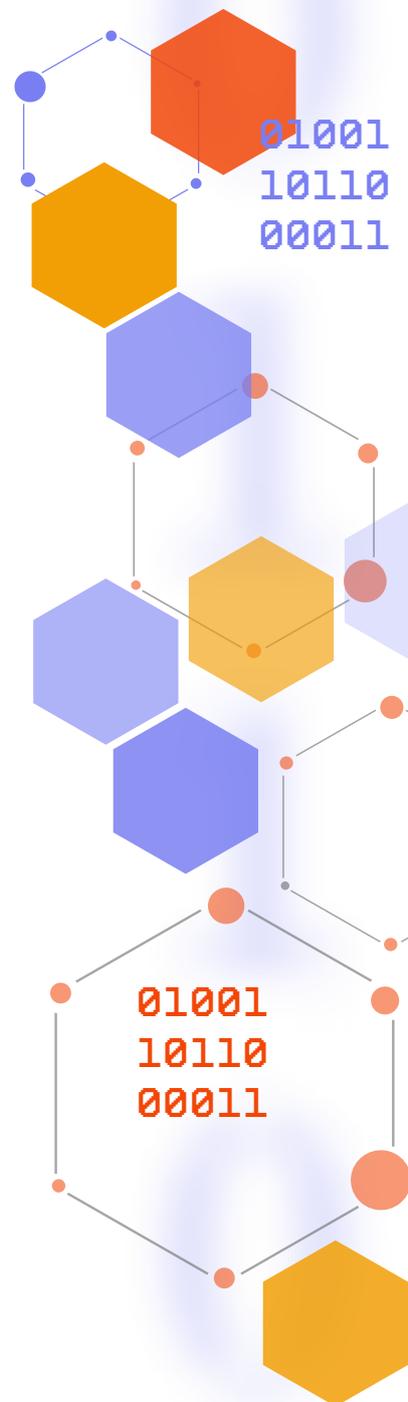
<Capítulo 2>

A inteligência artificial na escola



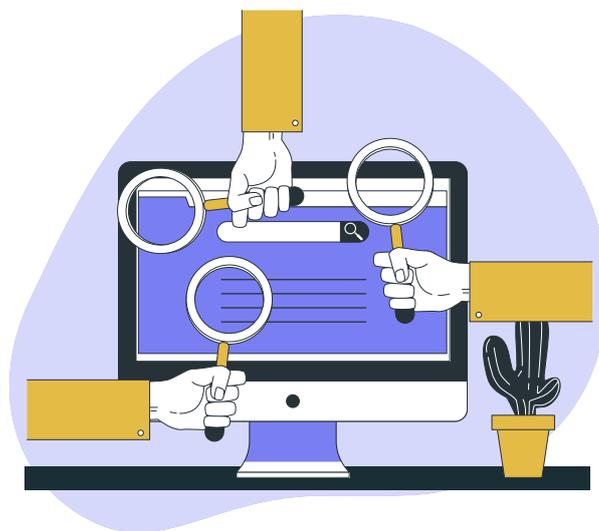
A inteligência artificial aplicada à educação propõe novas maneiras de atuar nessa área. Na sala de aula, por exemplo, professores conseguem criar exercícios usando IA generativa e trabalhar junto com os alunos, ou então planejar aulas com destaques específicos para cada turma.

A personalização do ensino é uma das possibilidades de uso da IA na educação. Seja planos de estudos ou atividades voltadas para uma aprendizagem mais adaptativa, essas ferramentas contribuem significativamente para a otimização do tempo e também para uma mudança na apresentação de conteúdos.



01001
10110
00011

Além da criação de planos de aulas ou do uso de IA como apoio em pesquisa – tanto para os estudantes, quanto para educadores –, quem está em outras áreas da escola também pode utilizar essas ferramentas. Vale lembrar que a automação de tarefas é outro elemento possibilitado pela inteligência artificial. A produção de relatórios financeiros e acadêmicos ganham agilidade quando bem orientados e apoiados pela IA.



< Gerando passo a passo... >

\\ O que você precisa para se cadastrar no ChatGPT

1. **Acesse o site:** Em qualquer navegador, visite o site oficial da OpenAI, (<https://chat.openai.com/>).

< Gerando visualização... >



01001
10110
00011

2. Crie sua conta: Para criar uma conta, você tem as seguintes opções:

- Digite seu endereço de e-mail e prossiga com a criação de uma senha (deve ter pelo menos 8 caracteres).
- Ou faça login utilizando uma conta existente do Google ou da Microsoft.

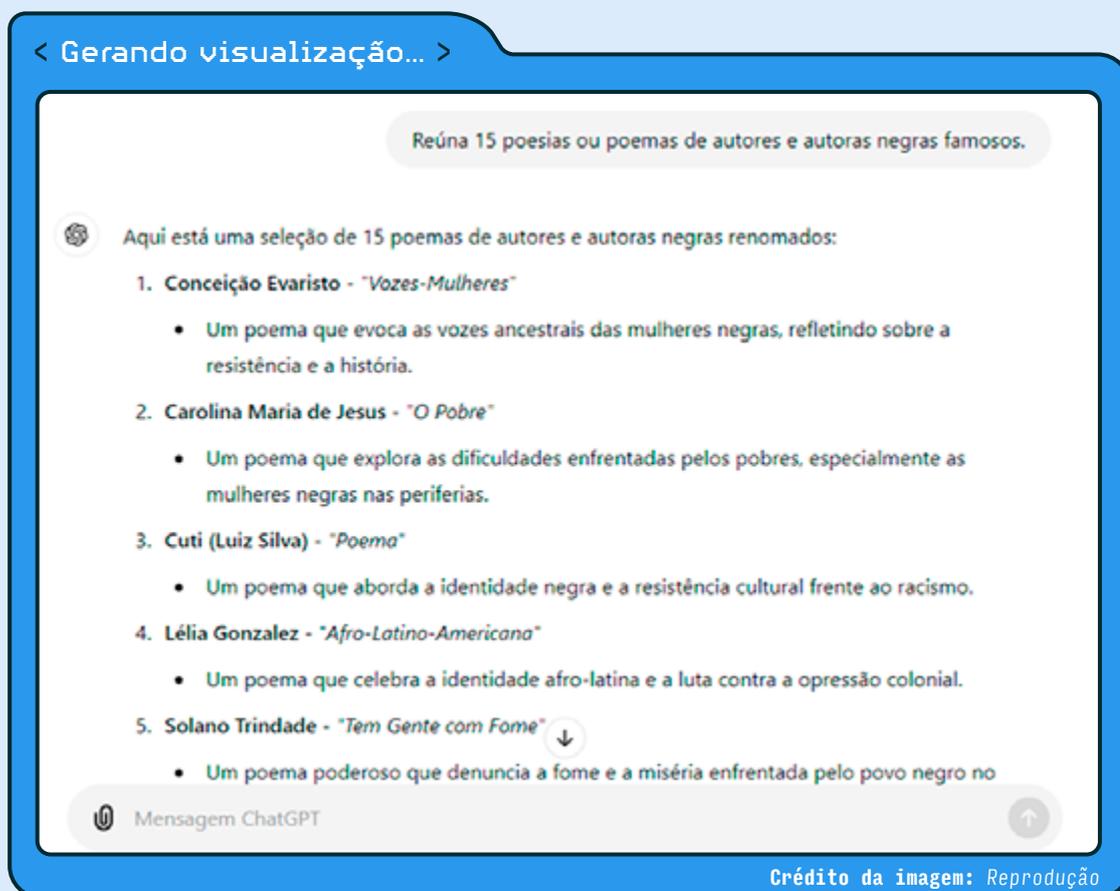
Crédito da imagem: Reprodução

- 3. Verifique o e-mail:** Após fornecer seu e-mail e criar uma senha, acesse seu e-mail. Você receberá um link de verificação enviado pela OpenAI. Clique no link para confirmar seu endereço de e-mail.
- 4. Informações adicionais:** Complete o cadastro fornecendo seu nome, sobrenome, data de nascimento.
- 5. Número de telefone:** Forneça seu número de telefone.
- 6. Verificação por SMS:** Você receberá um código de verificação por SMS. Insira esse código no site para finalizar a criação da sua conta.

// Como utilizar o ChatGPT: dicas para iniciar a interação com a plataforma

1. Para iniciar a conversa:

- Após criar uma conta ou fazer login, você encontrará um campo chamado **Mensagem ChatGPT**, no qual pode digitar uma pergunta ou pedido de instrução.



2. Receba e avalie as respostas:

- A resposta será gerada imediatamente e aparecerá na tela.
- Após receber a resposta, você pode avaliá-la como útil ou não útil, selecionando o ícone de polegar para cima (positivo) ou para baixo (negativo). Ao selecionar um ícone, uma caixa pop-up poderá aparecer, solicitando feedback adicional (opcional) antes de enviar sua avaliação.

3. Refaça o conteúdo:

- Se desejar obter uma resposta diferente, clique em “**gerar novamente**” () para que o ChatGPT processe a mesma pergunta ou instrução.
- Após gerar a nova resposta, é possível avaliar se ela é melhor, igual ou pior do que a anterior.
- Se gerar múltiplas respostas, você pode clicar em (**< 1/2 >**) para comparar as respostas.

< Gerando visualização... >

15. Angela Davis - "Freedom Is a Constant Struggle"

- Embora mais conhecida por sua militância e escritos teóricos, Angela Davis também expressou sua luta por liberdade em forma de poesia.

Esses poemas e poesias refletem a riqueza e a diversidade das experiências negras, abordando temas como resistência, identidade, opressão e a celebração da cultura afrodescendente.

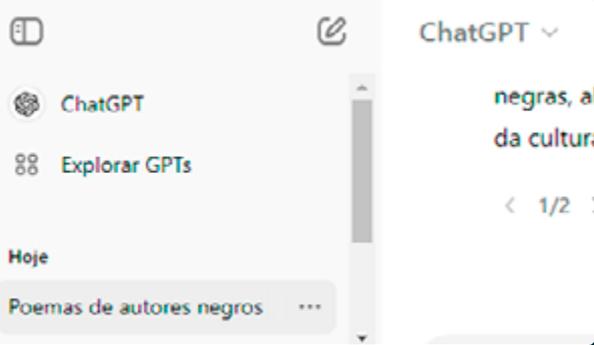
< 1/2 >     

 Mensagem ChatGPT 

Crédito da imagem: Reprodução

4. Gerencie o histórico de conversa:

< Gerando visualização... >



Crédito da imagem: Reprodução

- O histórico do bate-papo será salvo automaticamente e pode ser acessado a qualquer momento no **menu à esquerda** ().
- Você pode renomear ou excluir conversas específicas deste menu para melhor organização.

> O prompt

Quando o assunto é inteligência artificial generativa, a palavra “prompt” costuma aparecer com muita frequência. Em linhas gerais, o prompt é o comando dado à máquina. Ou seja, é o pedido feito a ela para desenvolver algum conteúdo ou realizar determinada tarefa.

Ele é uma parte muito importante no uso de IA generativa. Um comando feito de maneira errada ou imprecisa pode trazer respostas igualmente erradas e imprecisas.

Quanto mais claros e detalhados forem os comandos, melhores serão os resultados obtidos.



> Como fazer perguntas à inteligência artificial generativa?

A primeira regra é ser claro. Se um pedido confuso pode ser difícil de ser entendido até mesmo por um ser humano, imagine para uma máquina que simula a interação humana? Quando os estudantes não entendem o enunciado de uma prova impressa, eles provavelmente trarão respostas não desejadas pelos professores. Com a IA generativa, o processo é parecido.

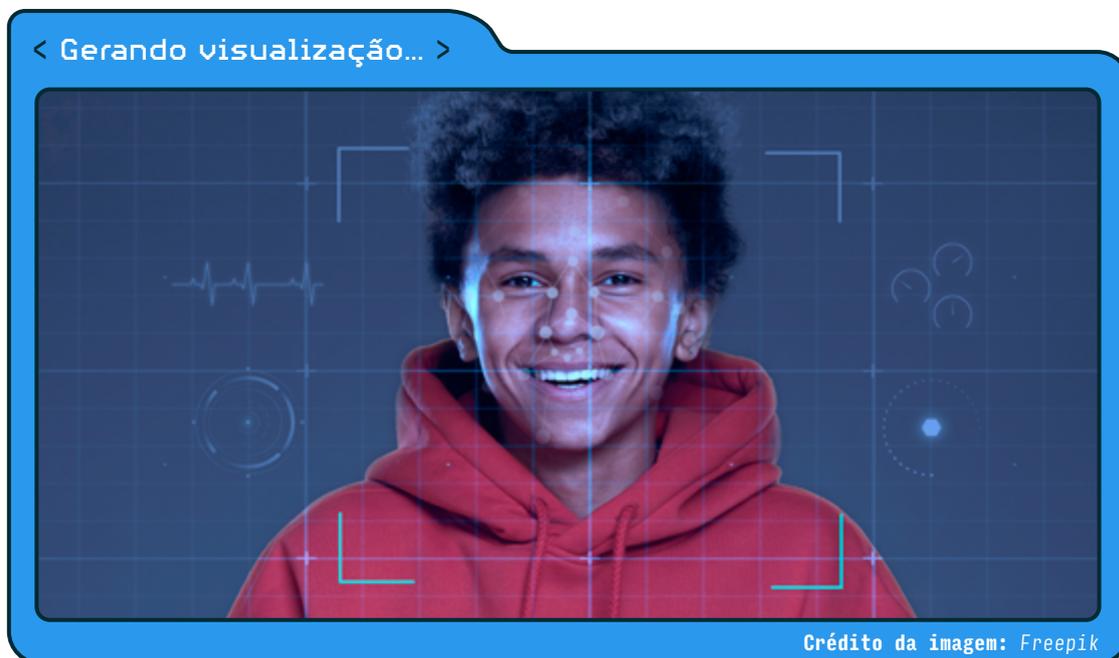
\\ Para obter um resultado mais relevante, diga ao ChatGPT como deseja que ele responda:

- Diga-me como **[adicionar consulta]** funciona em 50 palavras.
- Comportar-se/agir como um gestor de professor de ensino médio **[adicionar consulta]**.
- Escreva uma redação de quatro parágrafos sobre **[adicionar consulta]**.

Quanto mais apropriado você estiver dessas ferramentas, mais conseguirá retirar delas.

Contudo, é preciso estar atento às potencialidades negativas das IAs generativas. Como são ferramentas ainda em constante atualização e

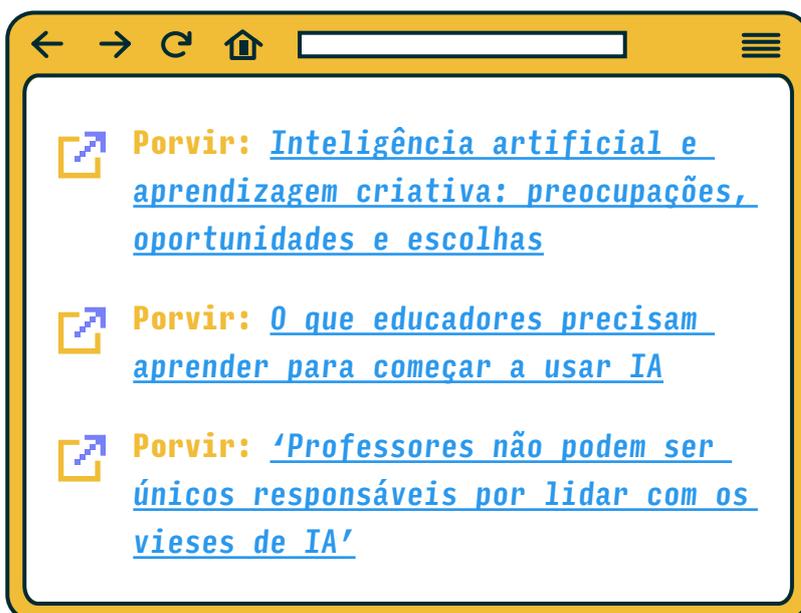
aperfeiçoamento, elas podem apresentar vieses e preconceitos. Além disso, é importante considerar outras questões como privacidade, informações incorretas e uso de propriedade intelectual de maneira indevida.



As inteligências artificiais generativas são apoios e não devem ser vistas como trabalho final. Elas servem como ponto de partida e sempre demandam que o usuário faça uma revisão do material ali apresentado.

IA, preciso saber mais sobre este tópico!

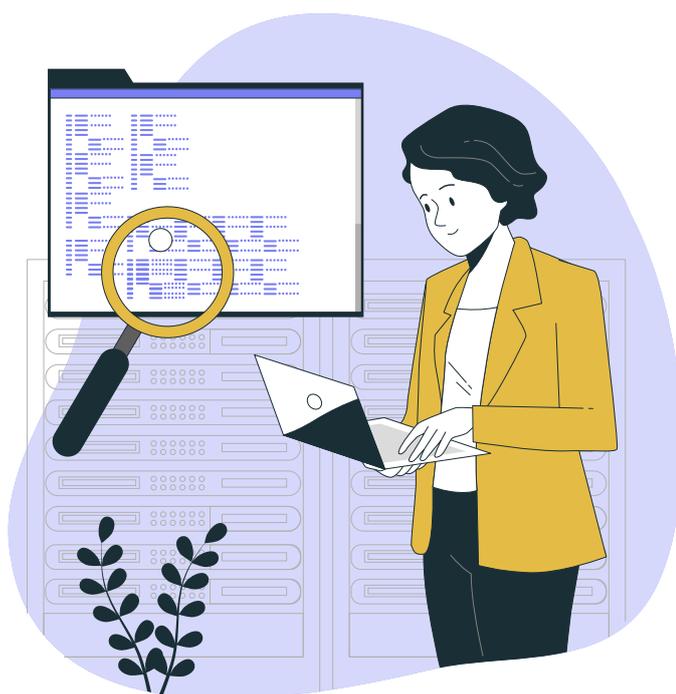
<Gerando resultados...>
Para saber mais...



<Capítulo 3>

Pontos de atenção no uso de IA generativa

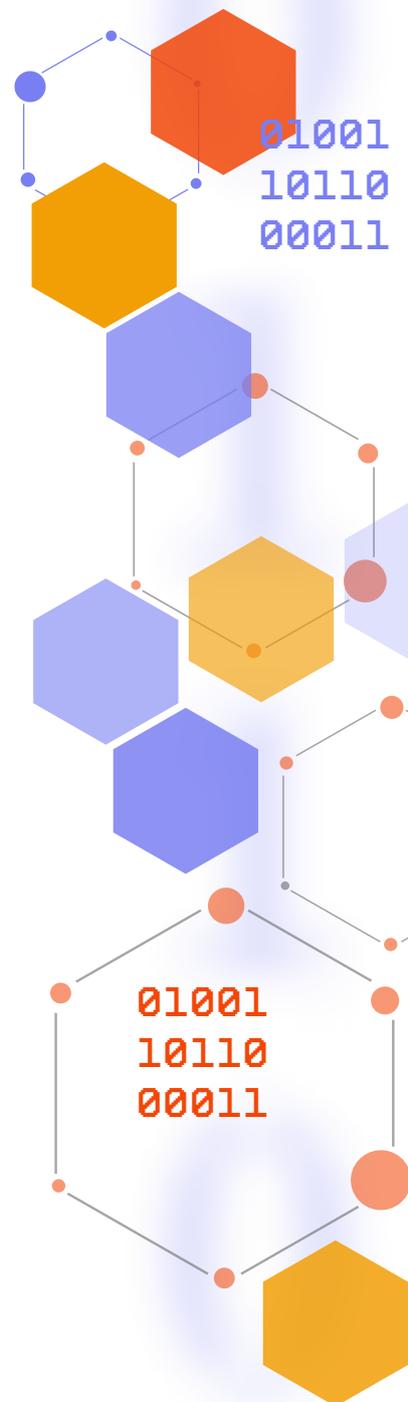
Para garantir um uso benéfico das plataformas de inteligência artificial, é preciso ter senso crítico. Por serem alimentadas por diversos bancos de dados, as IAs generativas podem apresentar respostas não condizentes com o que se está buscando ou até mesmo reproduzir discursos equivocados, de ódio ou preconceito.



Ainda que sirvam de apoio para diversas tarefas, o uso consciente dessas plataformas segue sendo muito necessário. Por estarem em constante desenvolvimento, elas nem sempre são exatas, e, quando isso acontece, trazem riscos que irão atrapalhar muito mais do que facilitar o cotidiano de quem usa.



01001
10110
00011



> Principais riscos e pontos de atenção ao utilizar IA:

\\ Vieses e preconceitos:

Para operar, a IA generativa se baseia em grandes bases de dados existentes online. Essas bases, por sua vez, podem conter vieses e discursos preconceituosos. Por isso, uma verificação atenta dos conteúdos apresentados pela IA é imprescindível.

< Gerando visualização... >



Crédito da imagem: Adobe Stock

< Gerando visualização... >



Crédito da imagem: Adobe Stock

\\ Dados falsos e desinformação:

O correto é sempre fazer a checagem de informações. Por se alimentar de sites e conteúdos disponíveis na internet, as respostas das IAs generativas costumam trazer imprecisões de contexto ou até mesmo dados errados. Quando utilizadas como apoio em pesquisa, comparar as diferentes fontes apresentadas é fundamental.

\\ Propriedade intelectual:

O uso consciente das IAs generativas também deve levar em conta o direito autoral e a propriedade intelectual. Esta é uma discussão ampla, que envolve os níveis de participação humana no que é produzido e disponibilizado online. Como em outras iniciativas que não utilizam IA, os direitos de propriedade intelectual precisam ser observados para garantir que o uso do material produzido pela inteligência artificial não contrarie nenhum direito.



\\ Privacidade e segurança:

As informações que são utilizadas para treinar as ferramentas de IA podem conter dados sensíveis e confidenciais que devem ser protegidos.



< Gerando visualização... >



Crédito da imagem: Adobe Stock

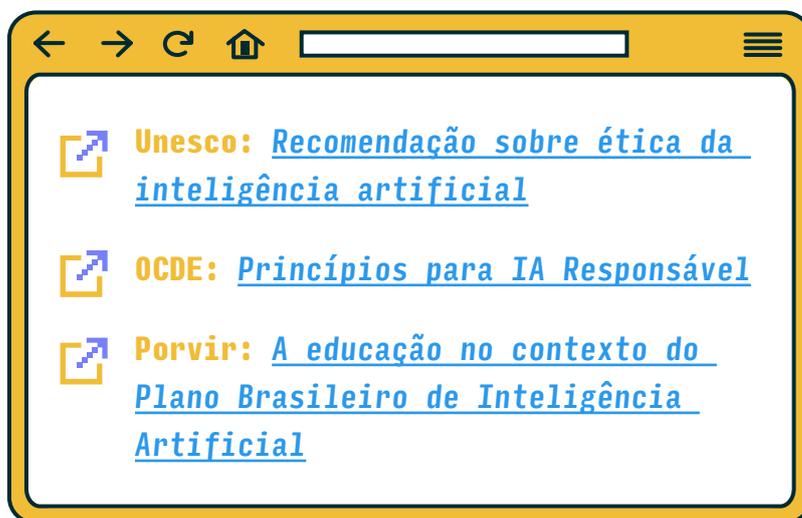
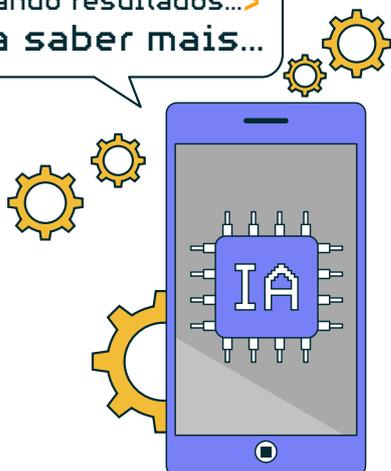
\\ Ética:

Produzir conteúdo com o apoio dessas ferramentas ajuda a dar rapidez ao processo de pesquisa, mas elas não devem ser usadas de forma antiética. O plágio, por exemplo, é um dos elementos a serem evitados.

A IA também é usada para oferecer para a acessibilidade, por meio de tecnologias assistivas, como provas adaptadas, tradução de conteúdos para linguagem de sinais, criação de materiais didáticos em Braille ou audiolivros.

IA, preciso saber mais sobre este tópico!

<Gerando resultados...>
Para saber mais...

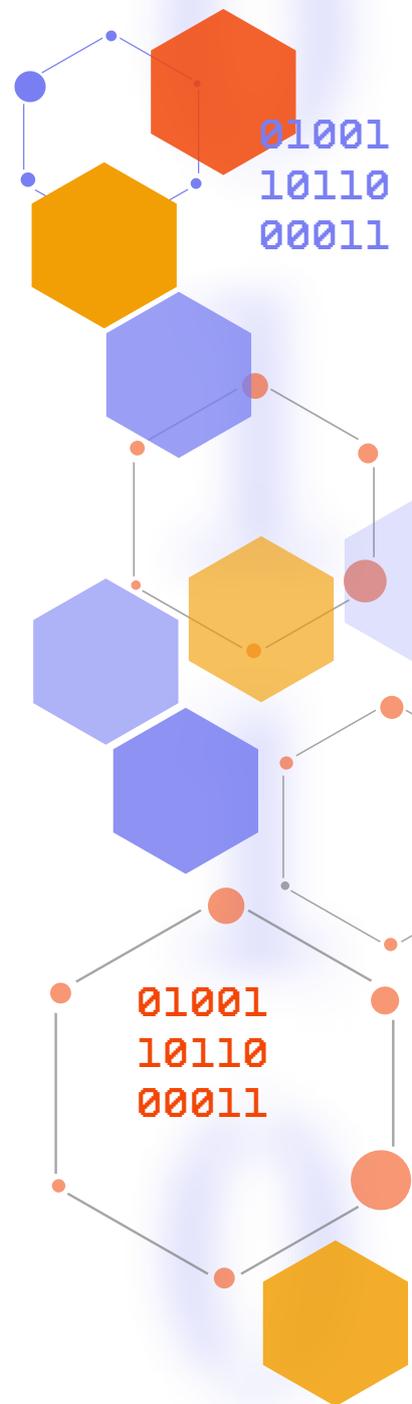


<Capítulo 4>

Utilizando inteligência artificial em sala de aula.



Agora que você sabe o que é a inteligência artificial e como ela chegou na educação, confira uma lista de plataformas que fazem uso de IA para usar em diferentes atividades na escola. Algumas delas até já estão no dia a dia de educadores e vêm ganhando novas funcionalidades.



01001
10110
00011

> Teachy:

Esta plataforma é voltada especificamente para quem está atuando no ensino básico. Em sua versão gratuita, é possível criar até oito conteúdos distintos semanalmente que vão desde o planejamento de aulas até sugestões de jogos, sequências didáticas e ideias para trabalhar acessibilidade, entre outras propostas.



> ChatGPT:

Focada na produção de conteúdo, pode funcionar como ponto de partida para criar planos de aula, servir de apoio em pesquisa, sugerir ideias para adaptar atividades etc. O ChatGPT possui uma versão paga, mais robusta, com novas funcionalidades como agentes, pequenos programas que realizam tarefas sem que o usuário precise ficar digitando os comandos de forma repetida.



> Copilot:

Essa solução desenvolvida pela Microsoft é o carro-chefe da empresa quando o assunto é inteligência artificial. Ele funciona não apenas como apoio na produção de conteúdo, como também está acoplado em diferentes funcionalidades do Windows, atuando em conjunto com o sistema operacional na realização de tarefas.



> Magic School:

Semelhante ao Teachy, esta plataforma também apresenta uma série de ferramentas organizadas entre planejamento, criação de conteúdo, comunicação e desenvolvimento. Entre as diferentes possibilidades, estão a criação de músicas e a elaboração de rubricas, entre outras. A plataforma está disponível apenas em inglês.



> [Canva:](#)

A conhecida plataforma de criação e design possui inteligência artificial integrada que auxilia os usuários na elaboração de diferentes materiais como imagens, apresentações, transformação de texto em vídeo e mais. A seção “Estúdio Mágico” apresenta opções para quem quer começar a usar o serviço.



> [Murf.ai:](#)

Esta ferramenta transforma texto em áudio. Para quem deseja trabalhar habilidades de criação audiovisual, é um bom começo. A versão gratuita dá direito até a 10 minutos de áudio.



> [Fliki.ai:](#)

Esta aqui é para quem deseja criar vídeos. Com alguns comandos é possível criar rapidamente vídeos curtos sobre temas variados, com ou sem locução. Existem planos gratuitos e pagos, que influenciam na quantidade de vídeos criados por mês.



> [Renderforest:](#)

Bem parecido com o Canva, este aplicativo possibilita a criação de mockups (protótipos ilustrativos), logos, sites e animações em vídeo.

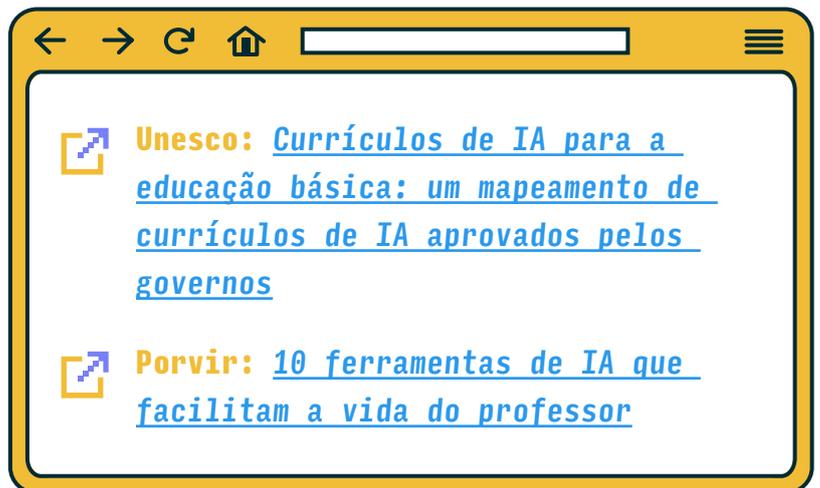




Vale ressaltar que outros aplicativos já possuem inteligência artificial em seus códigos, tais como Microsoft 365, Google Workspace ou Adobe Creative Cloud, por exemplo.

IA, preciso saber mais sobre este tópico!

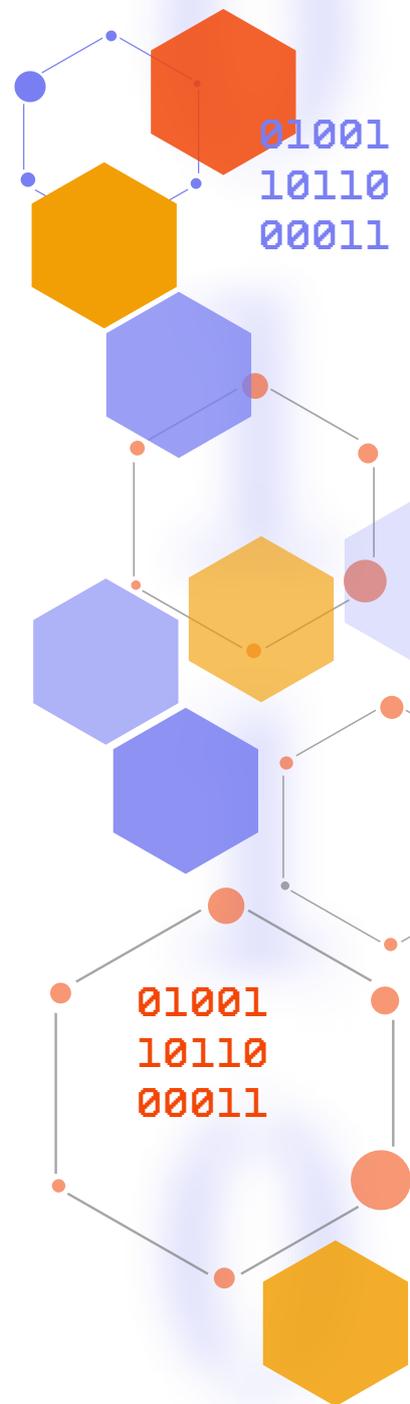
<Gerando resultados...>
Para saber mais...



<Capítulo 5>

Aplicações práticas

Antes de você colocar a mão na massa, vamos apresentar alguns exemplos de comandos que servem para diferentes tarefas do cotidiano nas escolas. É importante lembrar que cada contexto conta muito e aqui temos apenas exemplificações para apoiar seus primeiros passos no uso de IA em sala de aula.



01001
10110
00011

< IÁ, gere o comando... >

\\ Para correção

Sou professor do 2º ano do Ensino Médio e preciso da sua ajuda como meu assistente. Ajude-me a corrigir uma redação dos meus alunos que estão enfrentando dificuldades de aprendizagem. Por favor, forneça feedback detalhado sobre os seguintes aspectos:

- **Ortografia:** Identifique e corrija erros ortográficos.
- **Gramática:** Aponte e explique erros gramaticais, sugerindo correções.
- **Argumentação:** Avalie a clareza e a coerência dos argumentos apresentados, oferecendo sugestões para melhorar a estrutura e a lógica argumentativa.

Além disso, ajude-me a elaborar uma rubrica de correção que inclua critérios para pontuação

\\ Para planejamento de atividade

Sou professor do 2º ano do Ensino Médio e quero que você pense como um professor como eu. Estou planejando uma atividade de duas aulas de 50 minutos sobre o tema "Grandes Navegações". Gostaria de incorporar elementos modernos a essa aula e incluir uma atividade prática e envolvente. Por favor, me ajude a desenvolver esse plano de duas aulas.

Além disso, gostaria que você trouxesse 3 ideias alternativas para adaptar e personalizar essa atividade para alunos com dificuldades de aprendizagem. Essas adaptações devem garantir que todos os alunos possam participar e aprender de forma eficaz.

\\ Para uma atividade quebra-gelo

Vou realizar um quebra-gelo em uma reunião com os professores. O objetivo é que eles se comuniquem de maneiras diferentes, destacando a importância da comunicação. Me ajude criando duas ideias de quebra-gelo que explorem as habilidades de comunicação e o entrosamento da equipe.

01001
10110
00011

> Papéis que IA pode assumir

Esta tabela resume os diferentes papéis que a inteligência artificial consegue desempenhar no contexto educacional, juntamente com descrições e exemplos de como esses papéis podem ser implementados.

Papel	Descrição	Exemplo
Gerador de possibilidades	A IA gera formas alternativas de expressar uma ideia.	Os alunos escrevem consultas no ChatGPT e utilizam a função “gerar novamente” para examinar respostas alternativas.
Tutor de colaboração	A IA ajuda os grupos a investigar e resolver problemas juntos.	Trabalhando em grupo, os alunos utilizam o ChatGPT para buscar informações que os permitam completar tarefas e trabalhos.
Guia complementar	A IA atua como guia para navegar por espaços físicos e conceituais.	Os professores usam o ChatGPT para gerar conteúdos para as aulas (por exemplo, perguntas de debate) e pedir conselhos sobre como ajudar os alunos a aprender conceitos específicos.
Tutor pessoal	A IA orienta cada aluno e dá informações imediatas sobre seus progressos.	O ChatGPT pode proporcionar comentários personalizados aos alunos a partir das informações fornecidas por eles ou pelos professores (por exemplo, as notas das provas).
Coautor	A IA ajuda em todo o processo de design.	Os professores pedem ao ChatGPT ideias sobre o desenho ou a atualização de um plano de aula (por exemplo, rubricas para avaliação) ou focam em objetivos específicos (por exemplo, tornar o plano de aula mais acessível).
Exploratório	A IA proporciona ferramentas para explorar e interpretar.	Os professores fornecem informações básicas aos alunos que escrevem diferentes consultas no ChatGPT para saber mais sobre o tema. O ChatGPT pode ser usado para apoiar o aprendizado de idiomas.
Companheiro de estudos	A IA ajuda o aluno a refletir sobre o material de aprendizagem.	Os alunos escrevem no ChatGPT seu nível de compreensão atual e pedem apoio para estudar o material. Os professores explicam que o ChatGPT também pode ser usado para ajudar os alunos a se prepararem para outras tarefas (por exemplo, entrevistas de emprego).
Motivador	A IA oferece jogos e desafios para ampliar o aprendizado.	Os professores e os alunos pedem ao ChatGPT ideias sobre como ampliar o aprendizado dos alunos após fornecer um resumo do nível atual de seus conhecimentos (por exemplo, questionários ou exercícios).

Fonte: [ChatGPT e inteligência artificial na educação superior: guia de início rápido, Emma Sabzalieva e Arianna Valentini \(2023\)](#)

> Chegou a sua vez

Agora é o seu momento de praticar. Experimente começar com algo simples, para conhecer como as ferramentas funcionam e o que se adequa mais à sua necessidade. Não é preciso utilizar todas as plataformas e aplicativos de uma única vez – comece por uma atividade e vá aperfeiçoando a maneira de criar comandos e planejar tarefas.

< IA, gere o comando... >

\\ SUGESTÕES

1. Diga quem você é e como a IA deve se comportar.

Sou um professor do 2º ano do Ensino Médio e quero que você me ajude como meu assistente.

2. Diga o que você quer que a IA faça, com detalhes.

Me ajude a corrigir uma redação. Dê feedback sobre a escrita e diga como melhorar a ortografia, a gramática e a argumentação.

3. Diga quem vai consumir seu conteúdo.

Alunos do 2º ano que estão com dificuldades de aprendizagem.

4. Diga como você quer receber a resposta.

Dê a resposta em tópicos e me ajude com uma rubrica de correção para me ajudar a pontuar.

01001
10110
00011

> NA PRÁTICA

Confira abaixo aplicações usando as sugestões indicadas no texto da página anterior:



< IÃ, gere o comando... >

\\ Exemplo 1

Sou professor de Língua Portuguesa do Ensino Médio e estou planejando um projeto de três semanas sobre **[insira tema literário ou autor]**. O objetivo é melhorar as habilidades de leitura e escrita dos alunos por meio de diversas atividades. Por favor, me ajude a elaborar um plano que inclua:

1. Objetivos do projeto:

[Defina os objetivos principais que você deseja alcançar com este projeto].

2. Atividades de leitura:

[Sugira leituras obrigatórias e complementares, além de atividades de análise literária].

3. Atividades de escrita:

[Proponha exercícios de escrita criativa, redações e resenhas].

4. Discussões literárias:

[Sugira tópicos e perguntas para debates em sala de aula].

5. Avaliação:

[Defina como você avaliará o desempenho dos alunos em leitura e escrita].

\\ Exemplo 2

Sou professor de Matemática do Ensino Médio e estou planejando um projeto de um mês sobre **[insira tópico de Matemática, como Geometria, Estatística, Álgebra]**. O objetivo é aplicar conceitos matemáticos a situações do mundo real por meio de atividades práticas e colaborativas. Por favor, me ajude a criar um plano que inclua:

01001
10110
00011

< IA, gere o comando... >

1. Objetivos do projeto:

[Defina os objetivos principais que você deseja alcançar com este projeto].

2. Atividades práticas:

[Sugira experimentos, medições, construções ou outras atividades práticas relacionadas ao tópico].

3. Aplicações no mundo real:

[Proponha exemplos e problemas do mundo real para que sejam resolvidos usando os conceitos matemáticos abordados].

4. Trabalho em grupo:

[Sugira atividades colaborativas em que os alunos possam trabalhar juntos para resolver problemas e apresentar soluções].

5. Recursos:

[Liste recursos como calculadoras, softwares de matemática, livros ou sites educativos].

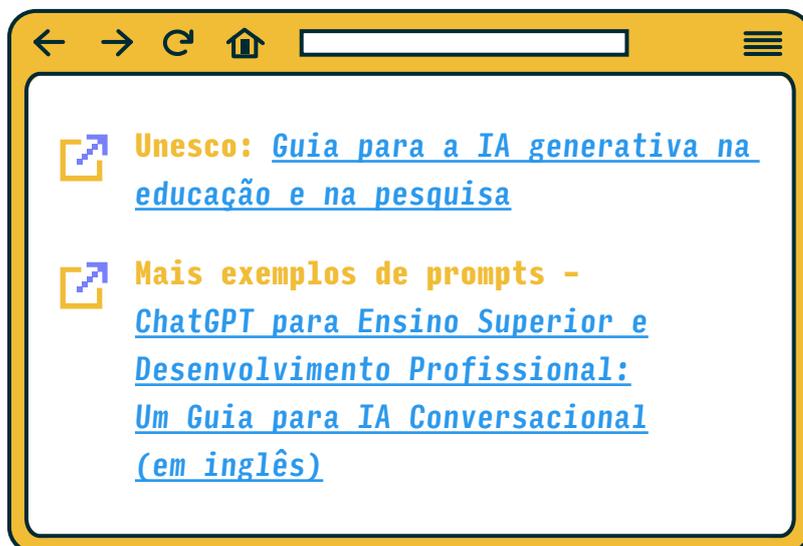
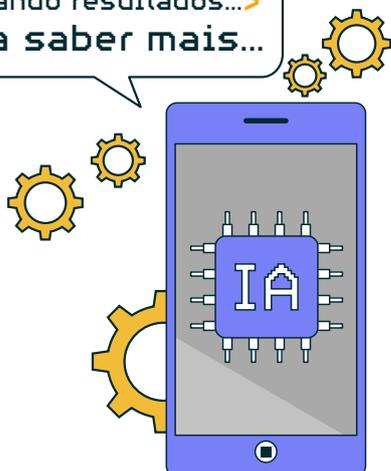
6. Avaliação:

[Defina como você avaliará o desempenho dos alunos ao longo do projeto].

01001
10110
00011

IA, preciso saber mais sobre este tópico!

<Gerando resultados...>
Para saber mais...



Já desenvolve algum projeto baseado em inteligência artificial?

INSCREVA-[^]O NO PRÊMIO PROFESSOR PORVIR



Acesse: www.porvir.org/premio

Referências

\\ BOSCO, Susan M. **The Impact of Artificial Intelligence on Work, Education, and Labor Market Outcomes: Evidence from the COVID-19 Pandemic.** *Faculty Publications. Paper 548.* Disponível em: https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs/548/. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ BRASIL. **Plano Brasileiro de Inteligência Artificial.** Disponível em: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Y1ZtDNxdsCwdls2ylKRh-A7zIGFJi6rQ>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ GOOGLE. **IA generativa para educadores.** Disponível em: <https://skillshop.exceedlms.com/student/path/1201144-ia-generativa-para-educadores>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ MICROSOFT. **Caminhos de aprendizagem em IA para educação.** Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/ai-education/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ OECD. **AI Principles.** Disponível em: <https://oecd.ai/en/ai-principles>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ PORVIR. **10 ferramentas de IA que facilitam a vida do professor.** Disponível em: <https://porvir.org/10-ferramentas-de-ia-que-facilitam-a-vida-do-professor/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ PORVIR. **Educação e inteligência artificial.** Disponível em: <https://porvir.org/educacao-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ PORVIR. **Equidade em debate: inteligência artificial.** Disponível em: <https://porvir.org/equidade-debate-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ PORVIR. **Inteligência artificial, aprendizagem criativa: preocupações, oportunidades e escolhas.** Disponível em: <https://porvir.org/inteligencia-artificial-aprendizagem-criativa-preocupacoes-oportunidades-escolhas/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ PORVIR. **O que educadores precisam aprender para começar a usar IA.** Disponível em: <https://porvir.org/o-que-educadores-precisam-aprender-para-comecar-a-usar-ia/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ PORVIR. **Professores responsáveis: como lidar com vieses de IA.** Disponível em: <https://porvir.org/professores-responsaveis-lidar-vieses-de-ia/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ UNESCO. **Inteligência artificial na educação: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável.** Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380602_por. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ UNESCO. **Recomendações sobre a ética da inteligência artificial.** Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_por. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ UNESCO. **Relatório de monitoramento global da educação 2023.** Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 29 ago. 2024.

\\ UNESCO. **Reimaginando nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação.** Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 29 ago. 2024.

010
101
000

01
10
11

Expediente

\\ Organização:

- Ruam Oliveira
- Vinicius de Oliveira

\\ Edição:

- Ana Luísa D'Maschio
- Ruam Oliveira
- Vinicius de Oliveira

\\ Revisão:

- Ana Luísa D'Maschio
- Doug Alvorçado
- Ruam Oliveira
- Vinicius de Oliveira

\\ Projeto gráfico e editoração eletrônica:

- Luan Silva
- Regiany Silva
- Ronaldo Abreu

\\ Data:

- Setembro de 2024

Esse conteúdo foi útil para você?

[Clique aqui](#) para contar como ele inspirou
a sua prática em sala de aula!

Porvir nas redes sociais:



www.porvir.org