





**Olá!**

**Vamos conversar**

**sobre o futuro?**

**Ele já é nosso presente**

Criar e educar no mundo de hoje é incrível, mas também assusta, não é? A Inteligência Artificial (IA) chegou mudando tudo: como estudamos, como criamos e até como nos divertimos. Mas, junto com a novidade, vêm as dúvidas e alguns riscos sérios.

Neste território novo e vasto, é normal se sentir um pouco perdido. Por isso, este guia foi criado para ser o seu mapa de navegação.

Mais do que um manual técnico, ele traça as rotas seguras e sinaliza os buracos na estrada (como os riscos e impactos negativos). O objetivo é colocar em suas mãos os recursos necessários para que você saiba exatamente onde está pisando e possa guiar crianças e adolescentes com ética, segurança e sem medo.

**Respire fundo, consulte o mapa e conte com a gente nessa jornada!**

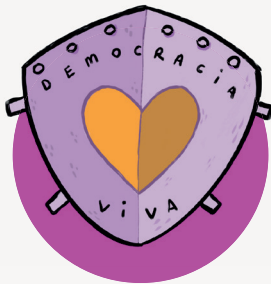


# O que esperamos que os **estudantes** levem na mochila

Ao final das atividades e conversas propostas, esperamos que crianças e adolescentes tenham desenvolvido:



**Olhar de detetive (senso crítico):** entender que a IA não é humana e nem dona da verdade; ela apenas processa dados e encontra padrões; saber que a IA pode errar, inventar coisas ("alucinar") e reproduzir preconceitos que existem na sociedade.



**Escudo ativado (segurança e privacidade):** compreender que seus dados e fotos são valiosos e não devem ser entregues a qualquer aplicativo de "edição mágica"; saber identificar um deepfake e entender que criar ou compartilhar essas imagens não é brincadeira, é violência.



**Bússola moral (ética e empatia):** desenvolver empatia pelas vítimas de violência online, entendendo que a culpa nunca é de quem sofre a exposição; reconhecer que eles têm o poder de quebrar o ciclo da violência ao não compartilhar conteúdos abusivos.



**Capacidade de ação (protagonismo):** saber exatamente o que fazer se virem algo errado: não compartilhar, guardar provas e denunciar aos canais corretos (escola, plataformas e autoridades).



**Do começo:**

**você sabe o que é**

**inteligência artificial?**

Sabe quando você conversa com a assistente de voz do seu celular e ela responde suas perguntas? Ou quando o YouTube parece adivinhar exatamente qual vídeo você quer assistir em seguida? Isso é Inteligência Artificial, ou IA, funcionando.

**Mas o que realmente significa isso?**

Vamos usar uma comparação simples. Imagine que você está aprendendo a andar de bicicleta. No começo, você cai, erra, vai devagar. Quanto mais você pratica, mais seu cérebro aprende os movimentos certos. Você não precisa pensar “agora vou virar o guidão 3 centímetros para a esquerda” — e o seu cérebro simplesmente aprende fazendo.

**A IA funciona de forma parecida**, mas com computadores. São programas que aprendem fazendo coisas muitas e muitas vezes, analisando milhões de exemplos até descobrirem padrões. Por exemplo, para ensinar uma IA a reconhecer fotos de gatos, cientistas mostram para ela milhões de fotos de gatos. **Depois de ver tantos exemplos, a IA aprende a identificar:** “ah, isso tem orelhas pontudas, bigodes e olhos assim, então deve ser um gato!”

A diferença é que a IA não entende mesmo o que é um gato como você entende. **Ela só aprendeu a identificar padrões nas imagens.** É como se você decorasse que toda palavra com “ão” no final é masculina (feijão, pão, coração), mas sem entender o que são substantivos ou gramática. Você acertaria muitas vezes, mas também erraria (mão, por exemplo, é feminino!).

## Onde você encontraria

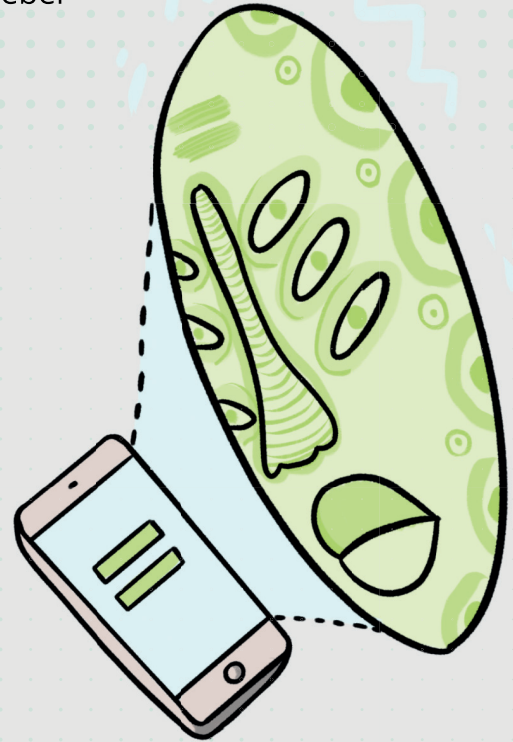
## a IA no seu dia a dia?

Você provavelmente usa IA todos os dias sem perceber ou mesmo sem querer. Vamos ver alguns exemplos:

**No seu celular:** Quando você desbloqueia o celular com o rosto, uma IA reconhece que é você. Quando digita uma mensagem e aparecem sugestões de palavras, é uma IA tentando adivinhar o que você quer dizer. O corretor automático? IA também!

**Nas redes sociais:** Aquele feed do Instagram ou TikTok que parece feito sob medida para você? Uma IA coleta informações sobre o conteúdo que você cosome, quais vídeos você assiste até o final, quais você pula, quais você curte. Ela usa essas informações para mostrar mais coisas parecidas com o que você gosta. É por isso que duas pessoas diferentes vêem feeds completamente diferentes - a IA personaliza para cada um.

**Nos filtros de foto:** Aqueles filtros que colocam orelhas de cachorro no seu rosto, ou que te transformam em personagem de desenho animado, usam IA para identificar onde está seu rosto, seus olhos, seu nariz.



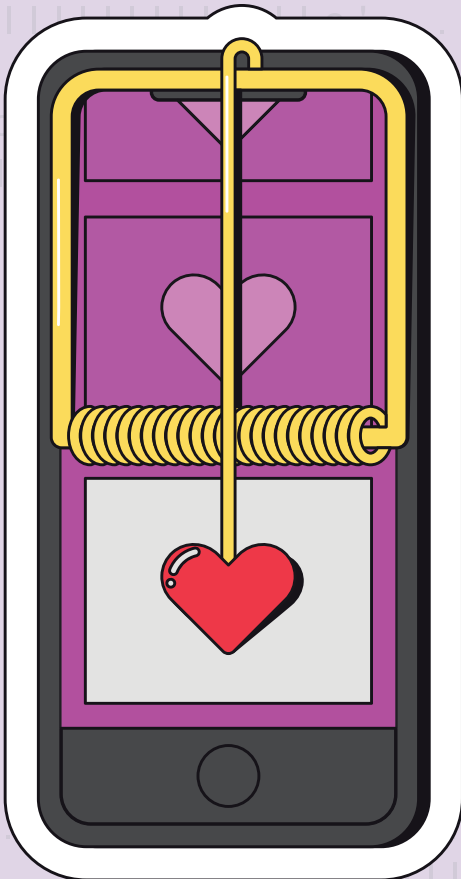
**Em ferramentas de escola:** Já usou ChatGPT, Gemini ou outros robôs? Eles usam IA para gerar textos que parecem escritos por humanos. Alguns aplicativos de estudos usam IA para fazer exercícios personalizados baseados no que você precisa praticar mais.

**Nos jogos:** IA usa algoritmos para criar cenários inteiros enquanto você joga. Isso permite que jogos tenham mundos praticamente infinitos e diferentes para cada jogador. Além disso, ela ajusta a dificuldade em tempo real: se você está com dificuldade, o jogo pode te dar uma ajuda, mas se estiver vencendo fácil, criam adversários que ficam mais espertos para te desafiar. Na música e nos vídeos: Spotify, YouTube, Netflix - todos usam IA para recomendar o que você deveria ouvir ou assistir em seguida. Já reparou como às vezes parece que essas plataformas te conhecem muito bem? É a IA analisando tudo que você já assistiu ou ouviu antes.



# A IA é como uma super calculadora

**(mas nem sempre acerta)**



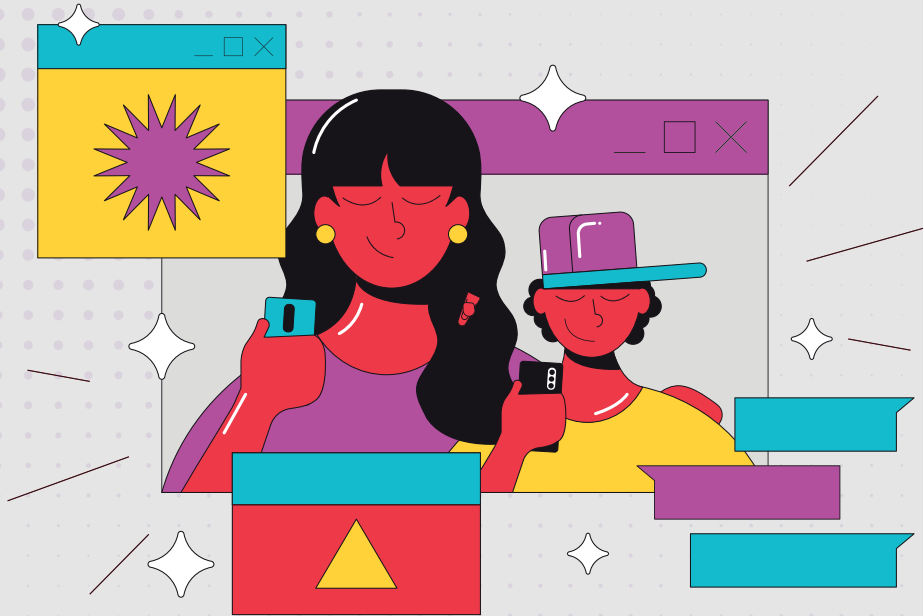
Aqui está algo muito importante que você precisa entender: a IA é muito boa em fazer cálculos super rápidos e analisar muita informação de uma vez. Mas ela **NÃO** pensa como você. **Ela não entende realmente o que está fazendo, ela repete padrões do que aprendeu** — e tudo que ela aprende depende do conjunto de dados (um grande arquivo de informações sobre vários assuntos) escolhido pela empresa que a criou.

Imagine que você decorou a tabuada inteira. Você consegue responder rapidinho que  $7 \times 8 = 56$ . Mas você entende o que significa “sete vezes oito”? Você consegue imaginar 7 grupos de 8 objetos? Consegue usar esse conhecimento em situações diferentes? Provavelmente sim, porque **você é humano e consegue entender conceitos**.

A IA decora padrões de forma incrível, mas sem entender de verdade. É por isso que às vezes ela faz coisas estranhas ou erradas de forma bizarra. Por exemplo, se você perguntar como fazer o queijo não cair da pizza, ela pode sugerir adicionar cola, pois seus dados dizem que 'cola serve para grudar'. Ela domina a gramática da receita, mas ignora a biologia de quem vai comer. Ela combina palavras perfeitamente, mas não entende que o resultado pode ser impróprio para consumo humano.

# Há também coisas incríveis que a IA pode fazer

Antes de falarmos sobre os problemas, vamos reconhecer o que é legal na IA:



**Ela pode ajudar você a aprender:** Aplicativos educativos usam IA para entender em que matéria você tem mais dificuldade e criar exercícios específicos para você praticar. É como ter um professor particular que sabe exatamente onde você precisa de ajuda.

**Ela pode traduzir idiomas:** Quer ler algo em inglês ou assistir um vídeo em coreano? Tradutores automáticos (que usam IA) podem ajudar, mesmo que não sejam perfeitos.

**Ela pode criar coisas novas:** Existem IAs que ajudam a fazer música, criar desenhos, inventar histórias. Elas podem ser ferramentas legais para explorar sua criatividade.

**Ela pode ajudar pessoas com deficiência:** Legendas automáticas ajudam pessoas surdas a assistir vídeos. Programas que descrevem imagens em voz alta ajudam pessoas cegas a navegar na internet. A IA está tornando o mundo mais acessível.

**Ela pode ser divertida:** Jogos interessantes, filtros divertidos, memes engraçados — como já falamos, muita coisa legal usa IA hoje em dia.

## Os riscos da IA

### **Problema 1:** **Fotos e vídeos falsos** **(conhecidos como** **Deepfakes)**

Agora vamos falar sobre algo sério que está acontecendo e que você precisa conhecer para se proteger.



#### **O que são deepfakes?**

Deepfake é um nome que junta duas palavras em inglês: "deep learning" (um tipo de IA) e "fake" (palavra em inglês que, em português, significa falso em português). São fotos, áudios ou vídeos criados ou modificados por IA para parecer reais, mas que são completamente falsos.

Vamos entender com um exemplo. Imagine que você tem uma foto sua sorrindo na escola. Um programa de IA pode pegar essa foto e colocar seu rosto em outro corpo, em outro lugar, fazendo coisas que você nunca fez. O resultado parece uma foto de verdade, mas é totalmente falso. Ainda que aquela imagem exista (você está vendo ela), ela não existe de verdade, porque a cena nunca aconteceu.

Isso pode ser usado para coisas bobas e inofensivas, como colocar o rosto de atores em cenas de filmes antigos ou criar uma imagem de um gatinho tomando sol em uma rede de praia. Mas também pode ser usado de forma muito ruim e perigosa.

## O problema de deepfakes sexuais

O caso mais grave são os deepfakes sexuais. Isso acontece quando alguém mal-intencionado pega fotos comuns de uma pessoa (como uma selfie no Instagram ou uma foto na escola) e usa a IA para "trocar a roupa" ou colocar o rosto da vítima em situações íntimas ou sexuais que nunca existiram. Isso está acontecendo em escolas no Brasil e no mundo todo.

Jornalistas no mundo inteiro vem falando sobre isso, inclusive jornalistas brasileiros. Você sabia que uma reportagem encontrou mais de 144 modelos de IA que criavam deepfakes de ex-presidentes, deputados e senadores, jornalistas e atrizes superfamosas no Brasil? <sup>1</sup>

Por que isso é tão sério? Talvez você pense: "Ah, mas todo mundo vai saber que é montagem". O problema é que, na internet, o estrago acontece muito rápido.

Essas imagens falsas são usadas para humilhar, fazer bullying ou chantagear as pessoas. No Brasil e no mundo, já existem casos de imagens assim circulando até em grupos de escola, o que causa um sofrimento enorme para quem é vítima.

Não acontece só com famosos. Você pode ter visto notícias sobre atrizes, jornalistas ou políticos que passaram por isso. Mas o perigo também atinge pessoas comuns. Em 2025, um grupo de jornalistas do Brasil encontrou um fórum de criminosos em partes difíceis de acessar da internet onde eles criaram imagens e vídeos de abuso com fotos reais de influenciadoras adolescentes do mundo todo. Essas meninas, nem seus pais, sabiam o que estava acontecendo. <sup>2</sup>



1. <https://pulitzercenter.org/pt-br/stories/celebridades-brasileiras-viram-alvo-de-deepfakes-de-ia>

2. <https://pulitzercenter.org/pt-br/stories/com-ia-foruns-clandestinos-transformam-fotos-reais-de-criancas-em-material-pornografico>



### O que você precisa saber:

**Isso é crime:** Criar, compartilhar ou mesmo guardar esse tipo de conteúdo é crime grave e pode levar à prisão.

**Não compartilhe:** Se receber algo assim de outra pessoa, NÃO repasse. Além de ser crime, compartilhar essas imagens ajuda a machucar alguém que já está sofrendo. Quebre a corrente.

**A culpa nunca é da vítima:** Se alguém usar uma foto sua para fazer uma montagem, a culpa é de quem fez e de quem espalhou.

**Proteja seu perfil:** Evite deixar suas fotos abertas para qualquer desconhecido no TikTok ou Instagram. Quanto menos acesso estranhos tiverem às suas imagens, mais seguro você está.

**Diga NÃO a ameaças:** Se alguém te pedir fotos ou dinheiro em troca de não espalhar algo, não obedeça. Conte imediatamente para um adulto.

**Guarde provas:** Antes de apagar, tire prints das mensagens e do perfil de quem enviou. Isso serve como prova para a polícia entender quem começou o ataque.

**Peça ajuda:** Se você vir algo assim acontecendo com um amigo ou com você, conte imediatamente para um adulto de confiança. Não tente resolver sozinho.

**Denuncie.** Existem lugares para denunciar:

- Site da SaferNet: [safernet.org.br/denuncie](https://safernet.org.br/denuncie)
- Disque 100 (de qualquer telefone, grátis)
- Polícia (com seus pais)

**Novo podcast revela como a IA está sendo usada para criar abuso sexual infantil:**



## Problema 2:

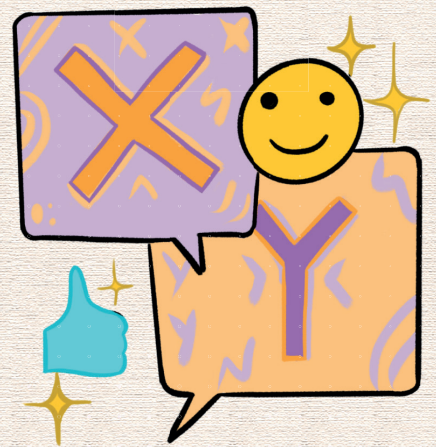
# A IA pode ter preconceitos

Vamos fazer um teste mental. Se eu disser “pense em um médico”, que imagem vem na sua cabeça? Muitas pessoas imaginam automaticamente um homem branco. Se eu disser “pense em uma pessoa limpando uma casa”, muitas pessoas imaginam uma mulher.

Esses são estereótipos. Estereótipos são ideias prontas que temos na cabeça baseadas no que sempre vimos na sociedade, incluindo coisas ruins ou problemas que deveriam deixar de existir. O problema é que a IA aprende com informações criadas por humanos, e essas informações estão cheias de estereótipos e preconceitos.

### Como isso funciona na prática?

Imagine que uma IA foi treinada com milhões de fotos da internet. Se a maioria das fotos de “médicos” mostrava homens, e a maioria das fotos de “enfermeiras” mostrava mulheres, a IA vai aprender esse padrão. Quando você pedir para ela criar uma imagem de um médico, ela provavelmente vai gerar a imagem de um homem. Isso é chamado de “viés algorítmico” - a IA reproduz os preconceitos que existem na sociedade.



### Exemplos reais que já aconteceram:

- Ferramentas de IA que fazem fotos “profissionais” já foram flagradas deixando pessoas negras com pele mais clara.
- Programas de busca já associaram palavras negativas a certos grupos étnicos.
- IAs de recrutamento em empresas já rejeitaram currículos de mulheres automaticamente porque foram treinadas com dados de quando a empresa só contratava homens.
- Geradores de imagem costumam criar imagens de “famílias felizes” sempre com pessoas brancas, magras e ricas.

### O que você pode fazer?

Quando usar ferramentas de IA, faça perguntas:

- Quem está sendo representado? Quem está faltando?
- Essa representação é justa e diversa?
- A IA está reforçando estereótipos?

Não aceite tudo que a IA produz como “verdade” ou como “normal”. Use seu pensamento crítico. Se a IA te mostrar uma imagem estereotipada, você pode questionar: “por que sempre assim?” ou “e se fosse diferente?”

A boa notícia é que quanto mais pessoas falam sobre esse problema, mais os criadores de IA tentam corrigir. Mas ainda tem muito trabalho pela frente.

## Problema 3:

# Capturando sua atenção

As redes sociais usam IA para uma missão específica: fazer você ficar o máximo de tempo possível na plataforma. Por quê? Porque quanto mais tempo você fica, mais anúncios você vê, e mais dinheiro a empresa ganha.

Funciona assim: a IA coleta informações sobre o conteúdo que você consome, como:

- Quais vídeos você assiste até o final
- Quais você pula nos primeiros segundos
- Quais você volta para assistir de novo
- Quais você curte, comenta ou compartilha
- Quanto tempo você demora em cada publicação

Com essas informações, é possível fazer um perfil dos seus interesses para oferecer mais conteúdos para você.

### O problema da "toca do coelho":

É um ciclo que te leva cada vez mais fundo em um tipo de conteúdo. Você pode começar vendo um vídeo sobre dietas e acabar assistindo conteúdos que te fazem sentir mal com seu próprio corpo. Ou começar com uma "zoação" e, de repente, ser levado pela IA para vídeos de cyberbullying pesado

### Por que isso é perigoso?

- 1. Você perde tempo de outras coisas:** Tempo que poderia usar para estudar, brincar lá fora, conversar com amigos de verdade, fazer algo criativo.
- 2. Pode afetar sua saúde mental:** Ver constantemente vidas "perfeitas" nas redes sociais pode fazer você se sentir inadequado. Ficar muito tempo em telas pode afetar seu sono, sua concentração, sua ansiedade.
- 3. Você pode entrar em bolhas:** Se a IA só te mostra coisas parecidas, você para de ver opiniões diferentes e o mundo fica parecendo menor.
- 4. Conteúdo perigoso:** Às vezes o algoritmo pode te levar para conteúdos sobre autolesão, distúrbios alimentares, desafios perigosos, ou ideias extremistas.

### O que você pode fazer:

- **Perceba o padrão:** Quando pegar o celular, perceba: "estou aqui porque queria ver algo específico, ou estou só rolando sem pensar?" Se for a segunda opção, é a IA controlando sua atenção.
- **Defina limites:** Configure limite de tempo nos aplicativos. Muitos celulares têm essa opção. Quando acabar o tempo, pare mesmo.
- **Diversifique:** De propósito, busque conteúdos diferentes do que o algoritmo te mostra. Siga pessoas com opiniões variadas, de lugares diferentes, que fazem coisas diferentes.
- **Faça pausas:** Estipule "horários sem tela" - tipo durante refeições, antes de dormir, ao acordar.
- **Fale sobre isso:** Converse com amigos sobre como vocês se sentem em relação às redes sociais. Você vai descobrir que todo mundo tem dificuldade com isso.

## Problema 4:

# Sua privacidade está em risco

Toda vez que você usa a internet, está deixando rastros. É como andar na areia da praia e deixar marcas de pegadas. A diferença é que na internet, essas “pegadas” não desaparecem com a maré. Elas ficam para sempre, e muita gente pode ver.

### O que as empresas sabem sobre você:

Pode ser assustador, mas empresas de tecnologia provavelmente sabem onde você mora (ou pelo menos seu bairro), que lugares você frequenta, quem são seus amigos mais próximos e a sua família, do que você gosta, o que te deixa feliz ou triste, quanto tempo você dorme, se você está doente (se tiver pesquisado sintomas), seus medos e até mesmo as suas inseguranças com base no que você pesquisa.

Como eles sabem tudo isso? Através dos seus cliques, suas buscas, seus likes, o tempo que você passa em cada coisa, os aplicativos que você usa, os sensores do seu celular.



**Se você pensa: “Mas eu não tenho nada a esconder!”**, saiba que muita gente diz isso, mas pense bem: você deixaria um estranho ler seu diário? Ver todas as suas fotos? Ouvir todas as suas conversas? Saber tudo sobre você? **Privacidade não é sobre “ter algo a esconder”.** É sobre **ter controle sobre sua própria vida e informações.** É sobre decidir você mesmo o que quer compartilhar e com quem.

Além disso, suas informações podem ser usadas de formas que você não gosta:

- Para te manipular comprando coisas que você não precisa;
- Para te influenciar politicamente;
- Para te discriminar (tipo, cobrar mais caro porque sabem que você tem dinheiro);
- Para te expor a riscos (tipo, criminosos sabendo sua rotina).

## Como proteger sua privacidade:

### No celular:

- Configure "Localização" para "Somente enquanto usa o app" em vez de "Sempre";
- Vá nas configurações de privacidade e desative permissões que não fazem sentido (por que um jogo precisa acessar seus contatos?);
- Use autenticação em duas etapas em contas importantes.

### Nas redes sociais:

- Deixe seu perfil privado, não público;
- Pense bem antes de postar. Pergunte-se: "Eu gostaria que qualquer pessoa pudesse ver isso? Meus futuros professores? Futuros empregadores?";
- Não compartilhe: endereço exato, nome da escola, onde você está nesse momento, informações de documentos, número de telefone;
- Revise suas fotos antigas. Aquela foto bobinha de quando você tinha 10 anos pode parecer engraçada agora, mas você quer que ela fique na internet para sempre?

### Nas conversas online:

- Desconfie de estranhos que puxam conversa do nada
- Se alguém pedir informações pessoais, desconfie. Por que precisam saber?
- Cuidado com "testes" e "desafios" nas redes sociais que pedem muitas informações pessoais
- Uma dica importante: Quando um aplicativo ou site é "grátis", você não é o cliente - você é o produto. Suas informações são o que está sendo vendido para anunciantes.



## Problema 5: Notícias falsas e conteúdo fake

A IA ficou tão boa em criar conteúdo que está cada vez mais difícil saber o que é real e o que é falso.

### Textos falsos:

Ferramentas como ChatGPT podem escrever textos que parecem feitos por humanos. Isso pode ser usado para:

- Criar notícias falsas que parecem reais
- Fazer redações e trabalhos escolares (o que é trapaça!)
- Criar textos de ódio ou desinformação em massa
- Fingir ser outra pessoa na internet

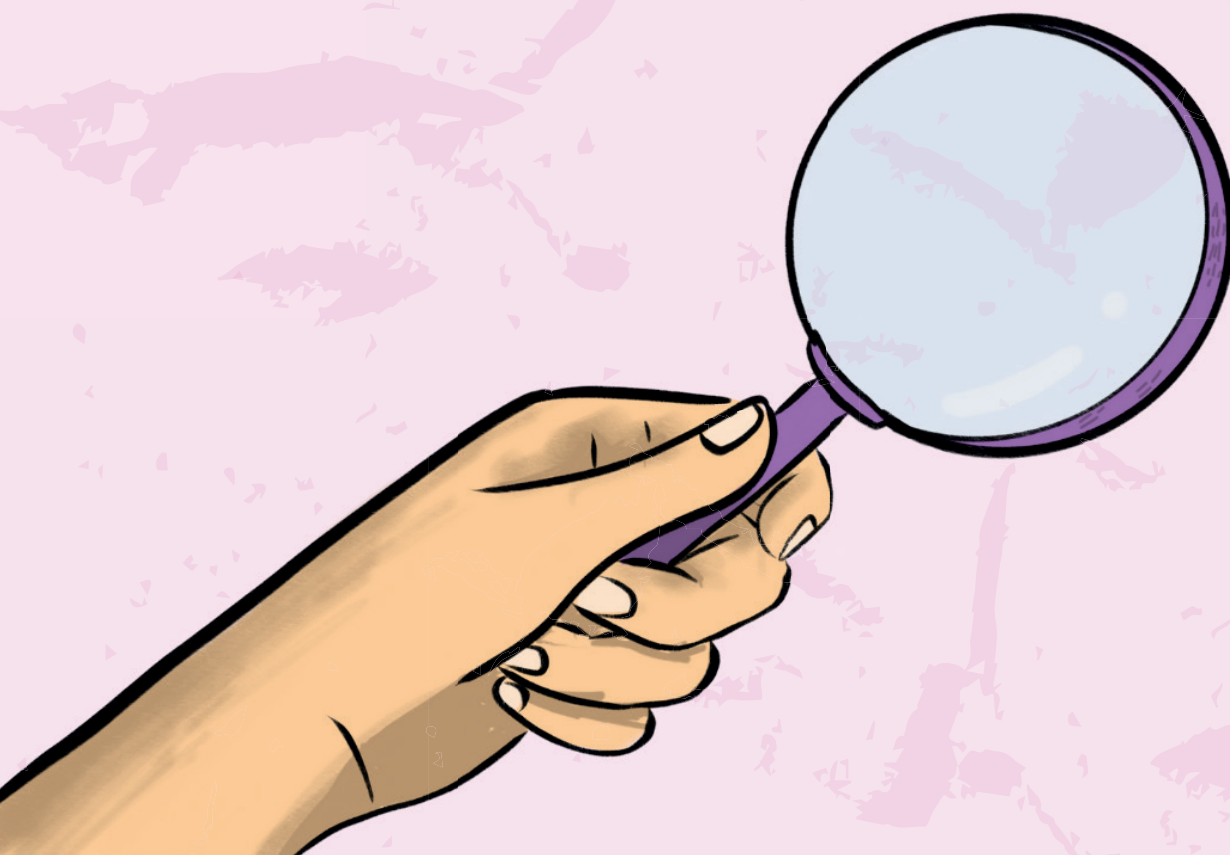
### Imagens falsas:

Já existem programas que criam fotos completamente falsas de pessoas que não existem, lugares que nunca existiram, situações que nunca aconteceram. Essas imagens são tão boas que é quase impossível perceber que são falsas só olhando.

### Áudios e vídeos falsos:

Tecnologia de IA pode clonar a voz de uma pessoa. Com apenas alguns minutos de gravação da voz de alguém, é possível fazer essa pessoa "falar" qualquer coisa.

Já aconteceu de golpistas usarem essa tecnologia para fingir ser um familiar em perigo pedindo dinheiro. Imagine receber uma ligação com a voz do seu pai dizendo que está em apuros - mas não é ele de verdade, é uma IA imitando a voz dele!



## Como identificar conteúdo falso:

### Para imagens, procure por:

- Mãos estranhas (dedos a mais, a menos, ou em posições bizarras - a IA tem dificuldade com mãos)
- Textos ilegíveis ou sem sentido em placas, cartazes
- Óculos ou jóias que parecem derreter ou se fundir na pele
- Fundos que parecem borrados ou distorcidos
- Assimetria estranha no rosto (uma orelha diferente da outra)
- Iluminação que não faz sentido (sombras para lados diferentes)

### Para vídeos, observe:

- A boca sincroniza perfeitamente com a fala? (vídeos criados com IA às vezes demoram de sincronizar a fala com os movimentos dos personagens)
- A pessoa pisca naturalmente? (IAs antigas não sabem adicionar olhos piscando)
- Há momentos onde a imagem parece "pular" ou distorcer?
- A qualidade é consistente ou fica pior/melhor em partes específicas?

### Para textos:

- Desconfie de manchetes muito sensacionalistas tipo "VOCÊ NÃO VAI ACREDITAR!" ou "EXCLUSIVO!"
- Verifique a fonte: é um site confiável? Já ouviu falar dele? Seus amigos, professores e pais conhecem esse site?
- Procure a mesma notícia em outros lugares. Se só um site está falando disso, desconfie.
- Repare se a data é atual ou é uma notícia velha sendo compartilhada como se fosse nova.
- Veja se faz sentido. Às vezes a notícia é tão absurda que por si só, isso já deveria levantar suspeita.

### Ferramentas que podem ajudar:

Busca reversa de imagens do Google: você cola uma foto e o Google mostra onde mais ela aparece na internet.

Sites de fact-checking (verificação de fatos): Agência Lupa, Aos Fatos, Projeto Comprova

Desconfie e pesquise antes de compartilhar! Notícias falsas machucam a nossa democracia.



**Regra de ouro:** Se algo parece bom/ruim/chocante demais para ser verdade, provavelmente não é. Verifique antes de acreditar e PRINCIPALMENTE antes de compartilhar.

# Como usar IA de forma

## responsável e inteligente

Agora que você conhece os riscos, vamos falar sobre como usar IA de forma inteligente:

### 1. IA pode ser uma ferramenta de aprendizado, não um atalho para trapacear

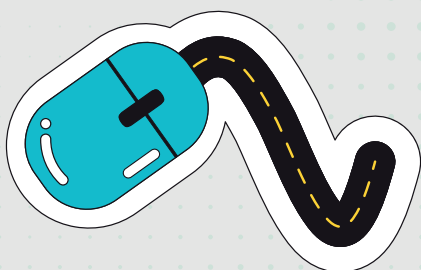
É tentador usar ChatGPT para fazer sua redação ou seu trabalho de casa. Mas pensa comigo: se a IA faz seu trabalho, quem está aprendendo? A IA já sabe escrever. Você que precisa aprender! Em vez de pedir para a IA fazer seu trabalho, você pode:

- Pedir ideias de como começar
- Pedir para explicar um conceito que você não entendeu
- Pedir para revisar seu texto e sugerir melhorias
- Usar como uma ferramenta de estudo, não como substituto do estudo

Pense na IA como um tutor, não como alguém que vai fazer a lição por você. Professores estão ficando cada vez melhores em identificar textos escritos por IA, e usar isso pode resultar em nota zero ou até problemas mais sérios.

### 2. Sempre dê crédito e seja honesto

Se você usou IA para ajudar em algo, seja honesto sobre isso. "Usei o ChatGPT (ou outra ferramenta) para me ajudar a entender esse conceito" é diferente de entregar um trabalho feito pela IA sem avisar.



### 3. Questione, questione, questione

Não aceite tudo que a IA diz como verdade. A IA pode estar errada! Ela pode "alucinar" e inventar informações, reproduzir preconceitos, e pode te dar informações desatualizadas.

Sempre verifique informações importantes em fontes confiáveis. Use a IA como ponto de partida, não como palavra final. Lembre que nada vai ser mais legal do que a criatividade humana!

### 4. Use para criar, não para copiar

IA pode ser uma ferramenta criativa incrível. Você pode:

- Usar geradores de imagem para ter ideias para seus desenhos
- Pedir ajuda para criar histórias e desenvolver personagens
- Explorar estilos musicais diferentes
- Fazer brainstorm de ideias

A chave é usar a IA para potencializar SUA criatividade, não para substituir ela.

### 5. Pense no impacto

Antes de usar IA para criar algo, pense:

- Isso pode ferir ou prejudicar alguém?
- Estou sendo honesto e ético?
- Como eu me sentiria se alguém usasse IA assim comigo?
- Estou respeitando a privacidade das pessoas?

# Sinais de que você pode precisar de ajuda

Às vezes, os problemas relacionados à IA e à internet podem ser demais para lidar sozinho.

Você deve procurar ajuda de um adulto de confiança se:

- Você ou alguém que você conhece está sendo vítima de cyberbullying, deepfakes, ou qualquer tipo de violência online
- Você está se sentindo mal sobre si mesmo por causa do que vê nas redes sociais
- Você percebe que não consegue ficar longe do celular ou das redes sociais, mesmo querendo
- Você está perdendo sono, notas ou amizades por causa do tempo online
- Alguém online está te pedindo coisas estranhas ou te fazendo sentir desconfortável
- Você recebeu ameaças ou chantagem
- Você viu ou recebeu conteúdo perturbador ou inapropriado
- Você passa muito tempo conversando com IA e sente que ela é um "amigo de verdade" ou a única que te entende.



**Não tenha vergonha de pedir ajuda.** Adultos responsáveis não vão te julgar - eles querem te proteger. E lembre-se: se um adulto não te ouvir ou não levar a sério, procure outro adulto.

## Roteiro de Aula:

# Parece mágica, mas é IA!

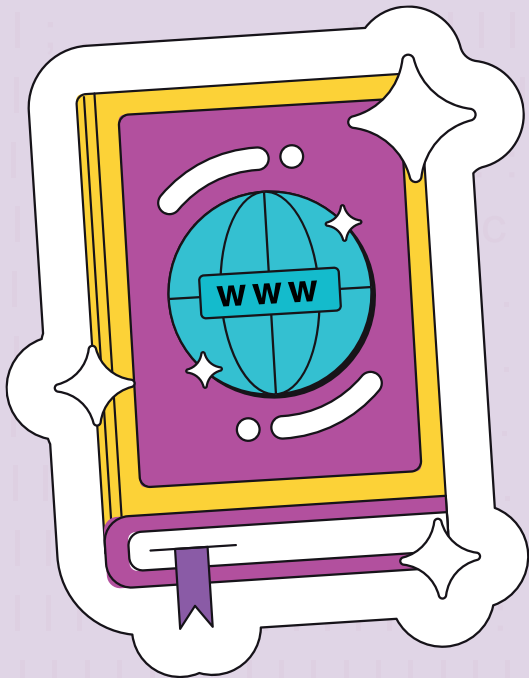
**Olá, Professor(a)!**

Se você chegou até aqui é porque já aprendeu como a IA pode impactar a segurança de crianças e adolescentes.

Por isso, desenvolvemos um roteiro de atividades voltado para a construção do conhecimento sobre IA e o seu impacto no cotidiano das pessoas. Essas dinâmicas foram pensadas para serem aplicadas em 1 ou 2 aulas e poderão ser adaptadas à realidade da sua escola.

Vamos juntos desvendar a IA e promover um uso consciente e responsável?

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Tema</b>                | Inteligência Artificial   |
| <b>Competências gerais</b> | Competência 2 e 4 (Complemento da BNCC de Computação)<br>Competência 5 (Cultura Digital)            |
| <b>Habilidades</b>         | EF08CO11; EF09CO10; EF69CO11, EM13CO07, EM13CO08, EM13CO10, EM13CO14, EM13CO15, EM13CO17, EM13CO18. |
| <b>Etapa do Ensino</b>     | Ensino Fundamental II, Ensino Médio   |
| <b>Tempo Estimado</b>      | 2 aulas   |
| <b>Objetivos</b>           | Compreender os fundamentos da Inteligência Artificial (IA) Generativa                               |
|                            | Identificar os riscos e limites dos sistemas de IA  |
|                            | Discutir os desafios éticos do uso da IA Generativa na perspectiva da Educação Midiática            |
|                            | Refletir sobre o uso responsável da IA Generativa e possibilidades na educação.                     |



## Por que falar sobre a Inteligência Artificial?

- De acordo com a pesquisa TIC Educação 2024, 7 em cada 10 alunos de ensino médio usam inteligência artificial em pesquisas escolares;
- Apenas 38% dos estudantes do ensino médio receberam orientação nas escolas sobre como utilizar IA (TIC Educação 2024);
- Pesquisa feita pelo Google revelou que 54% dos brasileiros declararam ter utilizado IA generativa em 2024;
- A SaferNet Brasil (2025) identificou 17 casos de uso de deepfake sexuais em escolas de 10 estados brasileiros.

### Preparação da aula

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Para os estudantes:</b>     | Não há preparação prévia, os estudantes deverão refletir sobre o conteúdo discutido e trazer suas dúvidas e percepções pessoais para a atividade seguinte, a fim de aprofundar a conversa.                 |
| <b>Para o(a) professor(a):</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiarizar-se com os conceitos-chave da aula, a partir da leitura do texto de apoio;</li> <li>• Providenciar 5 folhas de cartolina para a atividade.</li> </ul> |



## Atividade 01:

## Desvendando a

## Inteligência Artificial

**Objetivo:** Apresentar a Inteligência Artificial (IA) de forma acessível, próxima à realidade e ao cotidiano dos estudantes, uma vez que essa tecnologia vem sendo utilizada nas redes sociais, nos jogos, nas plataformas de músicas e na realização de pesquisas escolares. Com uma abordagem participativa, a atividade convida os estudantes a refletirem sobre como a IA influencia comportamentos, preferências e decisões.

**Duração:** 50 minutos.

### Passo a Passo:

#### 1.1. Início da aula – 5 minutos

Inicie a aula provocando a turma com perguntas simples:

- “Vocês já ouviram falar em Inteligência Artificial ou IA?”
- “Onde é possível encontrar Inteligência Artificial no nosso dia a dia?”
- “Vocês acham que escolhem tudo o que veem nas redes sociais, ou alguém escolhe por vocês?”

Após algumas respostas espontâneas, apresente alguns exemplos de IAs presentes no cotidiano dos jovens: recomendações de vídeos em plataformas digitais, filtros de imagem, bots em jogos, previsão de texto no celular através do corretor de palavras, assistentes de voz e modelos que geram imagens e textos (como ChatGPT, Gemini, etc.).

#### 1.2. Explicação – 5 minutos

Ofereça uma explicação breve, sem termos técnicos excessivos.

Inteligência Artificial são programas que aprendem fazendo muitas coisas e muitas vezes, analisando milhões de exemplos até descobrirem padrões. A partir da identificação desses padrões, é possível indicar aquilo que é mais provável de fazer uma associação.

**Exemplo:** se o TikTok percebe que um usuário passa mais tempo assistindo a vídeos de futebol, ele adapta o feed para “entregar” mais conteúdo desse tipo e reter a atenção da pessoa.



### 1.3. Dinâmica “Mapeando a IA no Cotidiano” – 30 minutos

Divida a turma em cinco grupos, e cada grupo deverá receber uma cartolina e um tema:

- Educação;
- Saúde;
- Redes sociais;
- Jogos;
- Cidade e serviços.

O objetivo dessa dinâmica é identificar coletivamente onde a IA está presente no nosso cotidiano e quais são os seus impactos positivos e negativos.

#### Como vai funcionar a dinâmica?

Depois que cada grupo receber um tema e uma folha de cartolina, os grupos deverão escrever no seu cartaz três perguntas e uma resposta para cada. As questões são:

- *Onde a IA aparece nesse tema?*
- *Impacto positivo: No que a IA facilita?*
- *Impacto negativo: Que problema a IA pode gerar?*



**Exemplo:** No tema Escola, a IA pode aparecer na produção de uma pesquisa para a realização do trabalho de História. Ela facilita ao dar uma resposta rápida, evitando um longo tempo de pesquisa, mas o problema que ela pode gerar é oferecer informações imprecisas e sem fontes confiáveis.

Recomendamos anotar as perguntas no quadro. Depois que os alunos responderem, cada grupo entrega a sua cartolina para o grupo ao lado em sentido horário. A outra equipe, vai analisar o cartaz e acrescenta um novo ponto para cada uma das três perguntas. Essa dinâmica finaliza após os cinco grupos completarem cada um dos temas. Se preferir, o professor poderá utilizar post-its para as respostas.

Essa dinâmica amplia a compreensão sobre o alcance da IA e reforça que a tecnologia afeta diferentes dimensões da nossa vida, do lazer ao aprendizado, das relações sociais ao cuidado com a saúde.

### 1.4. Fechamento – 10 minutos

Reúna e apresente as observações feitas nos painéis e proponha uma reflexão coletiva: o que a IA facilita? O que te preocupa? Como manter autonomia e senso crítico diante de tecnologias que influenciam escolhas, emoções e percepções sobre o mundo?

A aula se encerra reforçando a ideia de que compreender o funcionamento básico da IA é parte essencial da cidadania digital. Para usar tecnologia com segurança, ética e responsabilidade, estudantes precisam se perceber como protagonistas, e não apenas consumidores.

## Atividade 02:

### Complete a frase:

#### “A vida é...”

**Objetivo:** Simular a lógica de associação estatística da IA Generativa para ilustrar a dependência sequencial de palavras e como o Viés Algorítmico se forma a partir de referências culturais da sociedade em que vivemos

**Duração:** 50 minutos.

### Passo a Passo:

#### 2.1. Questão para provocação - 5 minutos

Inicialmente, questione a turma sobre as imprecisões nas respostas das IAs geradoras de textos:

- "Se a IA é tão inteligente, por que ela às vezes 'inventa' informações? Por que ela 'alucina'?"

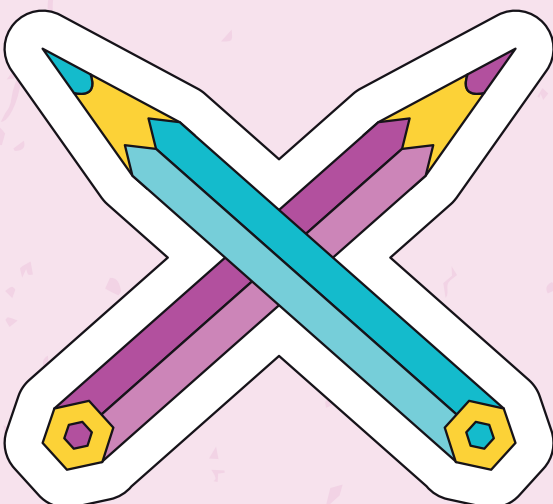
Após as respostas dos estudantes, tente identificar se já aconteceu algum caso entre eles de pesquisarem algo e o resultado ser indesejado ou contar falhas. A partir daí, faça uma conexão para explicar como funciona essa tecnologia.

#### 2.2. Explicação - 10 minutos

Primeiro, explique que a IA Generativa não tem "conhecimento" ou "faz mágica"; ela faz associação estatística de palavras e informações, buscando a combinação mais provável com base no seu treinamento.

**Exemplo:** Imagine que você digita "cachorro está latindo porque...". A IA não sabe o que o cachorro está sentindo, mas, ao analisar bilhões de textos na internet, ela identifica que as palavras mais frequentes que vêm depois de "latindo porque" são: "...viu um gato", "...viu o carteiro" ou "...quer comida". A IA escolhe a opção mais provável estatisticamente e completa a frase.

Essa base de dados pela qual a IA é treinada também é responsável pelo o que chamamos de viés algorítmico. Se a maioria dos dados que treinou a IA associa, por exemplo, "engenheiro" apenas à imagem de homens, ela vai naturalmente "completar a frase" ou gerar uma imagem que exclui mulheres e outras identidades.



## O Viés Algorítmico

Um dos maiores desafios da IA é o viés algorítmico. Um algoritmo é considerado enviesado quando ele produz resultados que prejudicam certos grupos de pessoas. O problema quase nunca está na matemática em si, mas nos dados usados para treinar a IA. Se os dados refletem os preconceitos e as desigualdades da nossa sociedade (o que eles quase sempre fazem), a IA vai aprender esses preconceitos e, pior, vai automatizá-los e ampliá-los em uma escala massiva. Isso é o princípio do "garbage in, garbage out" (lixo entra, lixo sai). A Cidadania Digital no século XXI exige que sejamos detetives capazes de identificar e combater esses vieses.

*Fonte: TEODORO, W. P. et al. Detetive de dados e designer de futuros éticos: livro do estudante: 9º ano. Goiânia: UFG, 2025.*

### 2.3. Dinâmica 1: Complete a frase – 15 minutos

Para desmistificar o funcionamento da IA Generativa, iniciamos com a dinâmica da Criação Coletiva. O objetivo pedagógico aqui é demonstrar, de forma lúdica, que ferramentas como o ChatGPT não "pensam" ou possuem uma "ideia completa" do texto antes de escrevê-lo; elas operam baseadas em cálculos de probabilidade sequencial.

#### Como vai funcionar a dinâmica?

Assim, peça que a turma forme um círculo na sala, para facilitar a comunicação.

Em seguida, explique como funcionará a dinâmica e dê o pontapé inicial com a frase "A vida é...". A partir daí, cada estudante adiciona apenas uma única palavra, baseando-se na anterior. O exercício segue até que a frase esteja bastante extensa ou o professor intervenha.

Ao final, realize a leitura em voz alta da frase gerada e revele a lição central: assim como os alunos, a IA constrói o texto peça por peça, escolhendo a próxima palavra mais provável dentro de uma sequência lógica, sem necessariamente entender o significado do todo ou o seu contexto.

### 2.4. Dinâmica 2: Tudo enviesado – 10 minutos

Depois de aprendermos como funciona uma IA, avançamos para a Simulação de Enviesamento. Se a primeira etapa focou na forma, esta foca no conteúdo e nos dados que alimentam a máquina.

#### Como vai funcionar a dinâmica?

Proponha uma frase incompleta carregada de potencial polêmico ou baseada em senso comum, como: "A única forma de um jovem negro periférico ficar famoso é..."

Diferente da etapa anterior, agora o processo é individual e simultâneo: cada aluno escreve sua conclusão em um papel, sem consultar os colegas. Isso simula a IA processando milhões de dados de uma só vez. Ao coletar e ler as respostas, identificamos a expressão ou ideias mais frequentes. Esse resultado "vencedor" serve de gatilho para o debate crucial: a resposta mais comum reflete a verdade ou apenas um estereótipo?

**O Viés Revelado:** Essa dinâmica pode revelar o viés de que o sucesso acadêmico, científico ou empresarial (médico, engenheiro, programador, empresário) é estatisticamente "desvinculado" da imagem de jovens negros e periféricos nos dados obtidos. Se esse for o caso, destaque a importância de evitarmos reforçar estereótipos, pois essa é uma lógica opressora.

**Ponto de atenção:** professor(a) que estiver conduzindo essa atividade, observe o comportamento e relatos dos estudantes de modo acolhedor. O objetivo não é testar o preconceito dos estudantes, mas sim demonstrar como a repetição de padrões na sociedade (e nos dados da IA) pode reproduzir preconceitos e estereótipos.

Para garantir um ambiente seguro e antirracista:

- Reforce que ninguém precisa assinar o papel;
- Se surgirem respostas estereotipadas (como crime, tráfico, futebol ou música apenas), explique que nossos cérebros foram "treinados" por filmes, novelas e noticiários a associar corpos negros a esses lugares, assim como a IA é treinada. O problema não é o aluno ter pensado nisso, o problema é a estrutura social que só oferece essas referências de imagens.
- Destaque que a frase começa com "A única forma...". Mostre aos alunos que essa construção verbal já exclui as diversas possibilidades de sucesso.
- Encerre a dinâmica citando nomes que quebram o algoritmo. Pergunte: "E o Milton Santos? E a Carolina Maria de Jesus? E a Conceição Evaristo? E o Machado de Assis? E a Nina da Hora?".



## 2.6. Fechamento - 10 min

Ao final, a mensagem que deve ficar não é de medo da tecnologia, mas de protagonismo. Se a máquina opera por probabilidade e repetição, ela não tem compromisso com a verdade ou com a justiça social, ela tem compromisso com o padrão matemático. Portanto, o ser humano não pode ser apenas um usuário passivo.

Encerre a aula desafiando os estudantes a assumirem o papel de cidadãos críticos no ambiente digital. A provocação final é de que a IA pode até sugerir a próxima palavra ou música, criar a imagem mais rápida, mas cabe a nós decidirmos se esse resultado faz sentido, é verdadeiro e ético. O pensamento crítico é o único filtro capaz de impedir que o viés da IA se torne em desinformação.



**Acesse o**

**guia reduzido**



Este guia foi criado pela SaferNet Brasil, uma organização que trabalha para defender os direitos humanos na internet, em parceria com o Pulitzer Center, uma organização que apoia projetos de jornalismo e direitos humanos em todo o mundo.

Se você precisar de ajuda, entre em contato:

**Site:** [safernet.org.br](http://safernet.org.br)

**Denúncias:** [safernet.org.br/denuncie](http://safernet.org.br/denuncie)

**Ajuda:** [ajuda.org.br](http://ajuda.org.br)

**Telefone:** Disque 100

Você não está sozinho. Estamos aqui para ajudar.

## **Créditos**

### **Redação:**

Gustavo Barreto, Juliana Cunha e Sofia Shurig

### **Designer:**

Barbara Yamasaki

2026

Licença Creative Commons BY-NC-ND 4.0

A reprodução do todo ou parte deste documento é permitida somente para uso não comercial, atribuição da fonte e compartilhamento pela mesma licença 4.0 Brasil.

ISBN nº 978-85-65151-10-8

Realização:



Apoio:

