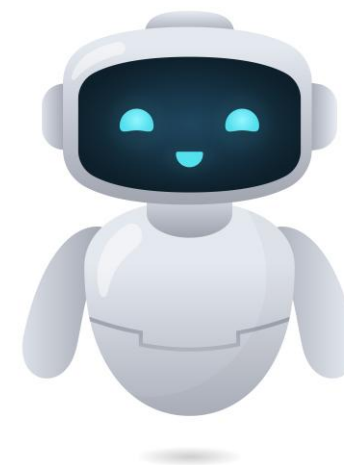


Capacitação em Ferramentas de IA para Educação Inclusiva

Prof. Edinilson da Silva Vida

Apresentações

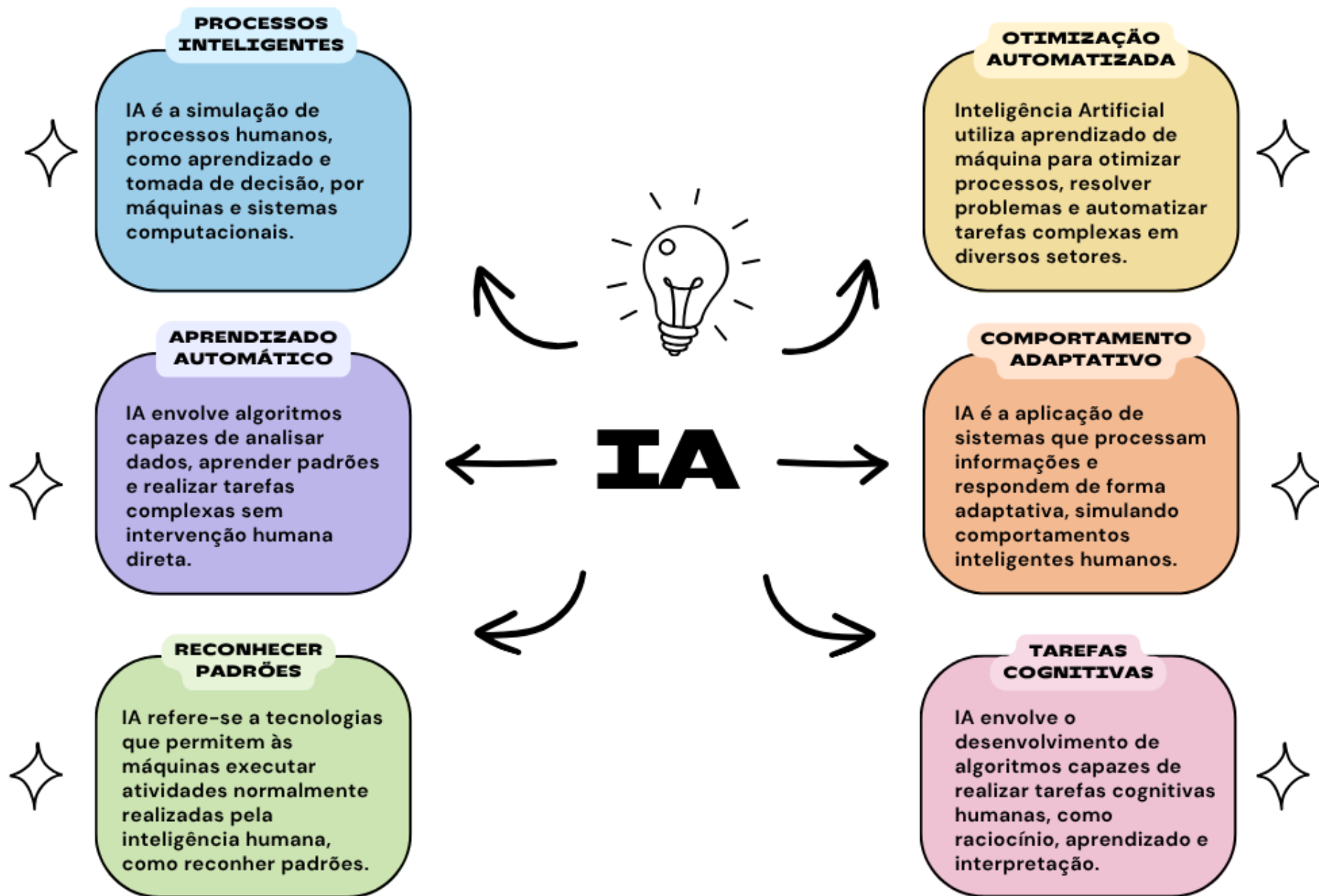
- Responder as seguintes perguntas:
 - Qual é o seu nome?
 - Em qual escola atua?
 - Quais ferramentas de IA você conhece/usa?

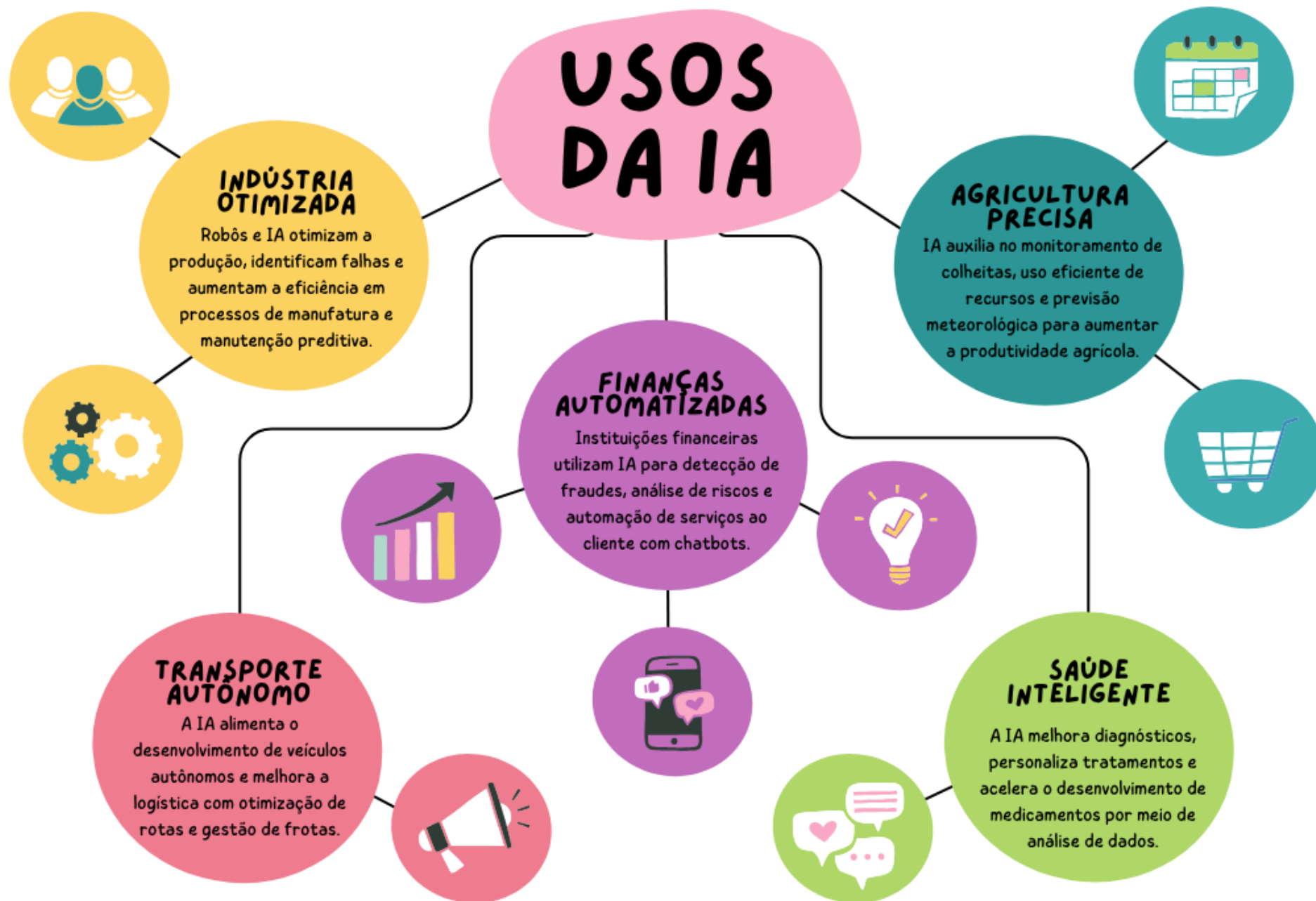


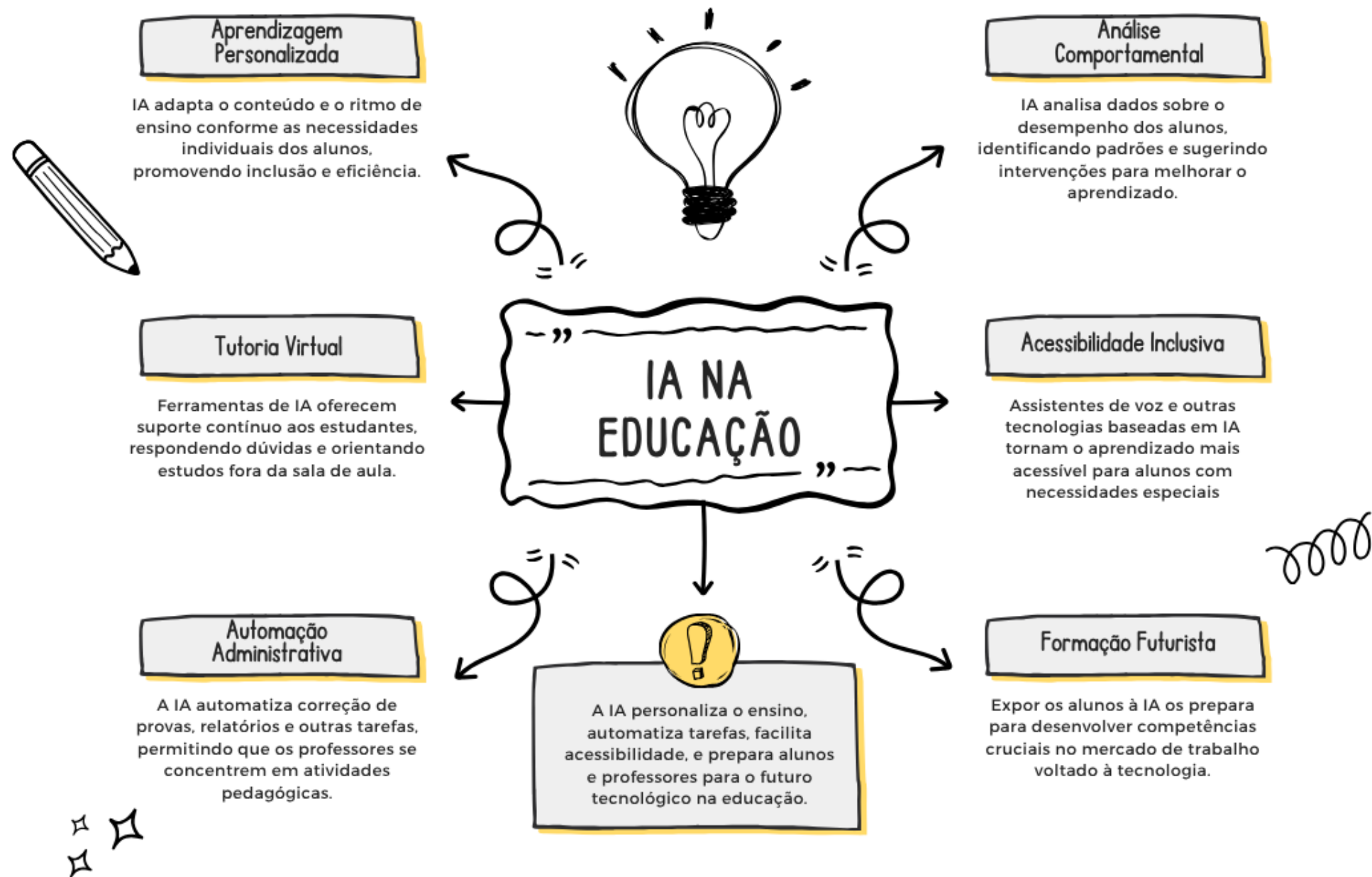
Link para a página web

- Foi desenvolvida uma página web para que os materiais utilizados pudessem ser disponibilizados.
 - <https://bit.ly/4IGE8Xu>











IA GENERATIVA

CRIAÇÃO AUTÔNOMA DE CONTEÚDO PERSONALIZADO



ENGENHARIA DE PROMPT

A engenharia de prompt é a prática de projetar e ajustar cuidadosamente os comandos ou frases usadas para interagir com modelos de IA, como ChatGPT. A qualidade do prompt influencia diretamente a precisão e relevância das respostas, ajudando a obter resultados mais específicos, contextuais e alinhados aos objetivos desejados.

A engenharia de prompt envolve técnicas para otimizar as interações com modelos de linguagem, incluindo a escolha de palavras-chave, a estruturação clara de perguntas e a definição precisa de contextos. Ao melhorar os prompts, é possível guiar a IA para fornecer respostas mais assertivas, evitar ambiguidades e gerar saídas que atendam a expectativas específicas.

Além de melhorar a comunicação com modelos de IA, a Engenharia de Prompt também desempenha um papel importante na mitigação de vieses, evitando respostas indesejadas ou inadequadas. Ela é utilizada em várias áreas, como marketing, educação e pesquisa, onde obter resultados precisos e eficientes a partir de interações com IA é essencial.

Boas práticas e dicas para gerar prompts adequados:

- Seja claro e específico ao definir os objetivos do prompt.
- Evite ambiguidades e forneça contexto suficiente para a IA compreender.
- Utilize linguagem simples e direta para otimizar as respostas geradas.
- Teste diferentes variações do prompt para obter melhores resultados.
- Adapte o prompt conforme o público ou o cenário desejado.

Por que integrar o ChatGPT na educação?

- ✓ Superação dos temores iniciais sobre plágio e perda de qualidade nas atividades acadêmicas.
- 🕒 Redução da carga de trabalho docente, auxiliando na elaboração de materiais e fornecimento de feedbacks.
- 💡 Enriquecimento das práticas pedagógicas com novas abordagens e recursos educacionais.
- 👥 Uso como ferramenta de apoio para tirar dúvidas, disponível a qualquer momento para os estudantes.
- ⚖️ Complemento ao ensino, não substituto do papel do professor ou do esforço intelectual do aluno.



Princípios para uso consciente



Ferramenta de apoio, não atalho

O ChatGPT deve ser encarado como um assistente no processo, mas não como uma fonte definitiva de respostas.



Transparência e diálogo

Abordar abertamente o tema em sala, discutindo os benefícios e limites da IA com regras claras sobre o uso aceitável.



Validação e verificação sempre

Toda informação fornecida pela IA deve ser verificada em fontes confiáveis antes de ser aceita como verdadeira.



Uso formativo, não substitutivo

O ChatGPT deve potencializar a aprendizagem ativa e a construção do conhecimento, não evitar o esforço mental.

Princípios para uso consciente



Respeito à autoria e integridade acadêmica

Reforçar o valor do trabalho original e orientar os alunos a mencionarem quando houver contribuição significativa da IA.



Privacidade e proteção de dados

Evite compartilhar informações sensíveis durante o uso da IA, pois isso é essencial para um uso ético e responsável.



Promover o pensamento crítico

Estimule os alunos a questionarem sobre as respostas geradas pela IA, desenvolvendo a capacidade de análise.



Inclusão e acessibilidade

Utilize a IA como ferramenta para promover a inclusão, adaptando conteúdos para diferentes perfis de estudantes.

ChatGPT para professores: planejamento



Geração de planos de ensino e aulas

Elaboração de planos de aula estruturados, com definição de objetivos, seleção de conteúdos e estratégias pedagógicas personalizadas.



Criação de materiais didáticos

Geração de textos explicativos, exemplos contextualizados e listas de exercícios ajustadas ao nível de compreensão dos alunos.



Desenvolvimento de estudos de caso

Elaboração de cenários problematizadores para metodologias ativas como aprendizagem baseada em casos ou projetos.



Adaptação de conteúdo

Personalização de materiais para alunos com diferentes necessidades, simplificando linguagem ou criando versões alternativas de atividades.



Exemplos e metáforas contextualizadas

Criação de analogias e exemplos criativos que tornam conceitos complexos mais acessíveis, compreensíveis e envolventes para os alunos.



Trilhas de aprendizagem personalizadas

Sugestão de percursos de estudo diferenciados com base em perfis de alunos, promovendo uma abordagem mais flexível e centrada no estudante.

ChatGPT para professores: atividades



Geração de perguntas de revisão

Criação rápida de questões para exercícios, simulados e quizzes com gabarito comentado.



Elaboração de problemas contextualizados

Criação de problemas envolvendo contextos atuais ou de interesse da turma para maior engajamento.



Correção comentada e rubricas

Construção de feedbacks estruturados e apoio na definição de critérios claros de avaliação para trabalhos acadêmicos.



Banco de estudos de caso

Criação de cenários para metodologias ativas como PBL e projetos interdisciplinares.



Atividades de role-play e simulações

Simulação de personagens históricos, situações de conversação em línguas estrangeiras e debates.



Criação de desafios gamificados

Transformação de conteúdos em desafios com mecânicas de jogos, tornando as atividades mais envolventes e motivadoras para os alunos.

ChatGPT para estudantes: aprendizado



Tirar dúvidas e explorar conceitos difíceis

Solicitar explicações alternativas quando o material didático não for suficiente para promover a compreensão do conteúdo.



Obter definições e exemplos rápidos

Usar como dicionário enciclopédico para termos técnicos ou conceitos novos, pedindo exemplos práticos para melhor compreensão.



Busca inteligente de informações

Obter respostas sintéticas sobre temas amplos, funcionando como ponto de partida para pesquisas mais aprofundadas.



Prática de idiomas e traduções

Simular diálogos, pedir explicações gramaticais e praticar conversação em línguas estrangeiras com correções personalizadas.



Organização de resumos e mapas mentais

Auxiliar na síntese de conteúdos, estruturando ideias em formato de resumos, tópicos ou mapas mentais para facilitar a revisão e a memorização.



Simulação de diálogos explicativos

interagir com a IA como se fosse um tutor, simulando conversas didáticas que ajudam a consolidar o entendimento de temas complexos de forma dialogada.

ChatGPT para estudantes: prática



Geração de exercícios personalizados

Solicitar exercícios específicos para praticar conteúdos, com diferentes níveis de dificuldade e contextos personalizados.



Verificação de respostas

Após resolver exercícios, pedir ao ChatGPT para verificar as respostas e explicar os erros, promovendo aprendizado imediato.



Debates e pensamento crítico

Usar o ChatGPT para simular debates, apresentando argumentos contrários que estimulam o pensamento crítico e a argumentação.



Treinamento de feedback

Praticar a habilidade de revisar e oferecer feedback usando textos gerados propositalmente imperfeitos pelo ChatGPT.



Aprendizado com erros

Pedir ao ChatGPT para produzir exemplos com erros comuns e depois identificá-los, consolidando o conhecimento através da correção.



Simulação de provas e quizzes

O ChatGPT pode montar simulados com base no estilo de exames reais, permitindo ao aluno praticar com questões e testar seu desempenho.

Formulando boas perguntas (prompts)



Seja específico sobre o que deseja

Contextualize e detalhe o pedido em termos de escopo, profundidade e público-alvo.

"Explique as causas da Revolução Francesa para alunos do 9º ano em tópicos."



Forneça contexto e informações iniciais

Alimente a IA com dados relevantes para obter respostas mais pertinentes.

"Tenho uma turma de 40 alunos do 3º ano com conhecimento intermediário sobre genética. Sugira uma atividade prática."



Peça múltiplas ideias ou versões

Solicite alternativas para estimular a criatividade e comparar abordagens.

"Sugira três ideias de projeto interdisciplinar envolvendo matemática e arte."



Proporcione pensamento crítico

Induza a IA a apresentar diferentes perspectivas ou análises comparativas.

"Quais são os benefícios e possíveis desvantagens da energia solar comparada com a eólica?"

Formulando boas perguntas (prompts)



Use perguntas de acompanhamento

Refine as respostas com perguntas adicionais para aprofundar ou esclarecer.

“Explique o conceito de algoritmo e, em seguida, dê um exemplo simples para reforçar o entendimento.”



Atenção à linguagem usada

Evite perguntas vagas ou ambíguas; prefira termos precisos e direcionados.

“Descreva o que é energia renovável usando uma linguagem clara e acessível para iniciantes.”



Defina o formato esperado da resposta

Indicar se deseja resumo, lista, texto ou infográfico ajuda a IA a entregar o tipo de resposta que você precisa.

“Liste em tópicos os principais benefícios da educação a distância.”



Estabeleça o público-alvo da resposta

Ao informar para quem a resposta se destina, a IA ajusta a linguagem e a complexidade do conteúdo.

“Explique o que é inflação para alunos do ensino fundamental, com um exemplo do dia a dia.”

Verificação e validação



Cheque fatos e dados importantes

Verifique datas, números, nomes e definições formais fornecidas pelo ChatGPT consultando fontes confiáveis e atualizadas.



Procure as fontes das informações

Não confie cegamente em referências fornecidas pela IA; use a resposta como guia e busque fontes confiáveis sobre os pontos citados.



Avalie coerência e lógica

Verifique se a resposta faz sentido logicamente, refazendo cálculos ou questionando afirmações vagas e sem detalhes práticos.



Cuidado com vieses e parcialidade

Identifique possíveis vieses nas respostas apresentadas e peça outras alternativas para obter uma visão mais completa.



Teste respostas em outras configurações

Reformule a pergunta de outra maneira para verificar a consistência das respostas e identificar possíveis contradições da IA.



Solicite explicações em outros formatos

Peça ao ChatGPT para apresentar o mesmo conteúdo de outra forma (exemplo, analogia, gráfico ou passo a passo) e veja se há consistência entre as versões.

Questões éticas fundamentais



Honestidade acadêmica

Estabelecer regras claras sobre uso permitido e proibido da IA, considerando plágio a submissão de conteúdo gerado sem atribuição.



Direitos autorais e uso de conteúdo

Compreender que textos gerados pelo ChatGPT podem conter trechos de obras existentes, exigindo verificação e atribuição adequada.



Limites e riscos da ferramenta

Reconhecer as inconsistências, “alucinações” e limitações de atualização do ChatGPT, evitando confiança cega em temas críticos.



Privacidade e segurança de dados

Evitar inserir dados pessoais sensíveis nas interações com a IA, em conformidade com a LGPD e demais normas de proteção de dados.



Igualdade de acesso e inclusão

Mitigar desigualdades de acesso à tecnologia, disponibilizando alternativas e tornando o uso do ChatGPT opcional e complementar.



Responsabilidade na formação de opinião

Orientar para que estudantes não tomem respostas automatizadas como verdades absolutas, desenvolvendo senso crítico e responsabilidade ao formar julgamentos.

Recomendações finais



Comece aos poucos com projetos piloto

Selecione uma atividade ou tópico específico para experimentar o uso do ChatGPT antes de adotá-lo de forma mais ampla no contexto educacional.



Explique o “porquê” aos alunos

Deixe os objetivos pedagógicos explícitos ao incluir a ferramenta, destacando de que forma ela contribui efetivamente para o processo de aprendizagem.



Mantenha o professor no processo

Use a IA para otimizar o trabalho, mas preserve o papel essencial do educador na mediação e sensibilidade pedagógica.



Desenvolva políticas institucionais

Estabeleça diretrizes sobre o uso ético da IA, construídas em diálogo com a comunidade escolar para garantir alinhamento e coerência nas práticas pedagógicas.



Mensure o impacto no aprendizado






Avalie regularmente se o uso do ChatGPT está beneficiando os alunos através de feedback e resultados concretos.



Foque na formação integral e autonomia

Utilize a IA como meio para desenvolver pensamento crítico, aprendizado contínuo e ação ética em um mundo permeado por inteligência artificial.

Reflexão

-  A IA é um **catalisador de novas formas de ensinar**, amplia possibilidades e abre caminhos para um ensino mais personalizado e interativo.
-  O **protagonismo humano permanece essencial** e a tecnologia não substitui a empatia, a criatividade e a relação humana que são a essência da educação.
-  **A integração responsável é a chave:** o debate não é proibir ou permitir, mas como integrar com ética e propósito pedagógico.
-  **Preparação para um futuro com IA:** desenvolver nos alunos autonomia intelectual e capacidade crítica para aproveitar as inovações tecnológicas.
-  Proponha uma **educação fortalecida, não abalada pela tecnologia**, onde a IA amplia o potencial humano em vez de substituí-lo.

