



# ChatGPT: perspectivas para o Ensino

2023



*HUB DE INOVAÇÃO  
PEDAGÓGICA*

## 1. INTRODUÇÃO

O Hub de Inovação Pedagógica<sup>1</sup> da Fundação Getulio Vargas (HIP FGV) é um foro constituído pelas(os) Coordenadoras(es) das áreas de ensino e representantes de diferentes unidades da FGV, totalizando cerca de 30 integrantes, de mais de 15 unidades da Fundação, localizadas em São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Brasília (DF). O HIP é um órgão permanente, criado em 2023, com o objetivo de coordenar, propor e liderar o debate interno da FGV para o aperfeiçoamento de metodologias de ensino (por exemplo, educacionais ou acadêmicas) nas unidades da Fundação.

Um dos pontos essenciais da agenda do HIP FGV é construir e divulgar conhecimento no tema do ensino-aprendizagem, por intermédio de pesquisas, mapeamento de iniciativas e elaboração de materiais informativos. Em abril de 2023, o foro discutiu questões relacionadas às perspectivas quanto ao uso do ChatGPT em sala de aula, pensando nas oportunidades que seu uso pode trazer, nos riscos que pode suscitar, nas implicações éticas e, por conseguinte, em possíveis recomendações iniciais. O resultado desse debate foi a construção do presente documento coletivo, que propõe incrementar a reflexão sobre a utilização de tecnologias de Inteligência Artificial (IA) - sobretudo, o ChatGPT - no processo de ensino-aprendizagem.

---

<sup>1</sup> **Coordenação:** Marina Feferbaum (Direito SP). **Pesquisa:** Clio Nudel Radomysler (Direito SP); Catharina Lopes Scodro (Direito SP); e Thais Duarte Zappellini (Direito SP). **Colaboradores(as):** Alexandre Loureiro Madureira (EPGE); Aline Vera Cruz de Oliveira (TIC); Ana Beatriz de Andrade Casagrande (IDE/PPA); Ana Lucia Malheiros Guedes (ECMI); Antônio Carlos Saraiva Branco (EMAP); Carla Campana (CEDEA EAESP); César Leopoldo Camacho Manco (CDMC/EMAp); Cristina Nacif Alves (Direito Rio); Delane Botelho (EAESP); Diana dos Santos Abreu (TIC); Eduardo Mello (CPDOC/RI); Eurico Oliveira Matos Neto (ECMI) Gabrielle Cozendey Magalhães da Silva (Presidência FGV); Guilherme Forma Klafke (Direito SP); Jaana Flávia Fernandes Nogueira (DGPE); Jimmy Medeiros (CPDOC); Joaquim Rubens Fontes Filho (EBAPE) José Garcez Ghirardi (Direito SP); Lilian Furquin de Campos Andrade (EESP); Marcia de Medeiros Aguiar (IDE/DGA); Marcia Saraiva Leon (EPGE); Mario Matias de Andrade (CTAE); Mary Kimiko Guimarães Murashima (IDE/DGA); Nivaldo Leitão Machado (Presidência FGV); Paula Vedovelli (CPDOC/RI) Priscilla de Albuquerque Tavares (EESP); Raquel Lenziardi (IDE/NGD); e Tatiana Sansone Soster (EPPG). **Design Gráfico:** Tatiane Guimarães (Direito SP).

## 2. DEFINIÇÃO E POTENCIAIS DO CHATGPT

O ChatGPT é um *chatbot* de Inteligência Artificial que, por intermédio de um acervo periodicamente atualizado, fornece respostas às questões realizadas. De acordo com Anderson Fraiha Machado<sup>2</sup> (2023), o Chat é um modelo de linguagem, que devolve novas palavras organizadas a partir do conhecimento agregado pela busca. O termo significa *Generative Pre-trained Transformer* (em tradução livre, “Transformador Pré-treinado Generativo”) que se baseia na seguinte estrutura:

- *Generative*: Trata-se da capacidade da ferramenta para gerar sequências de texto, formuladas com base em padrões linguísticos;
- *Pre-trained*: Trata-se da concepção de que a ferramenta foi treinada para funções específicas, com base em um volume de dados;
- *Transformer*: Trata-se da estrutura propriamente dita, na qual é possível “utilizar mecanismos de atenção auto-regressivos para capturar dependências de longo alcance em sequências de entrada e saída, para lidar com dependências de longo alcance no texto e melhorar a eficiência computacional”<sup>3</sup>.

Essa estrutura se refere à tecnologia de engenharia de prompts, na qual o fornecimento de entradas de texto serve para estimular devolutivas mais precisas. Nesse sentido, por ser uma ferramenta pré-treinada, o prompt inserido permite um direcionamento das respostas seguintes ao longo do chat.

O ChatGPT pode ser utilizado para fins recreativos e didático-profissionais, em uma pluralidade de utilidades, tanto por respostas às perguntas simples quanto pela geração de códigos e textos<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> MACHADO, A. F. *Apresentação sobre ChatGPT realizada em 12 de abril de 2023*. 2023. Disponível em: <https://fgvbr.sharepoint.com/:v:/r/sites/MetodologiasAtivas/Documentos%20Compartilhados/General/Projeto%202023-2024/Reuni%C3%B5es/Grava%C3%A7%C3%B5es/%5BHIP%20FGV%5D%20ChatGPT12Abril.mp4?csf=1&web=1&e=NDSVRN>. Acesso em: 24 maio 2023.

<sup>3</sup> ABREU, D. IA, ChatGPT e uso na educação. 2023. (*Work in progress*)

<sup>4</sup> ABREU, D. IA, ChatGPT e uso na educação. 2023. (*Work in progress*)

Nesse cenário, suas utilidades compreendem diferentes áreas, nas Ciências Exatas e da Terra (por exemplo, pelo questionamento referente à uma equação); nas Ciências Biológicas (por exemplo, pelo questionamento referente à uma nomenclatura científica); nas Engenharias (por exemplo, pelo auxílio na criação de algoritmos); nas Ciências da Saúde (por exemplo, pelo questionamento quanto às informações da quantidade de infecções por um vírus em determinada localidade); nas Ciências Humanas (por exemplo, pela demanda de referências relativas a um momento histórico específico); nas Ciências Agrárias (pela criação de um relatório a ser utilizado); nas Ciências Sociais Aplicadas (pelo questionamento referente às leis de um sistema jurídico); e na Língua Portuguesa, Letras e Artes (pela demanda de traduções, por exemplo).

Tais utilidades exemplificam o potencial da ferramenta de, na qualidade de um *chatbox*, otimizar o tempo de serviço e facilitar tarefas cotidianas, que incluem a sala de aula.

### 3. PONTOS DE CAUTELA

Não obstante, a ferramenta possui limitações e riscos, o que demanda um olhar atento para sua utilização em sala de aula. Não se propõe, portanto, obstar o seu uso, mas realizá-lo de forma consciente para o ensino. Sintetiza-se a seguir pontos de cautela quanto ao uso do ChatGPT em sala de aula:

- Ausência de referências nas respostas fornecidas pelo *chatbot* e problemática dos direitos autorais.
- Invenção de respostas sem respaldo técnico e/ou científico, no caso de uma pergunta cuja resposta se encontra fora do escopo do acervo de informações do ChatGPT.
- Utilização de conceitos sem qualquer discussão e/ou aprofundamento quanto à sua semântica, impactando no conteúdo que a ferramenta devolve ao usuário.
- Potencial reprodução de preconceitos e vieses, que podem levar ao seu reforçamento pela repetição.

#### 4. RECOMENDAÇÕES PARA USO EM SALA DE AULA

- Planejar dinâmicas para suscitar **discussões sobre as implicações éticas** do uso do ChatGPT pelos estudantes, posicionando-os como protagonistas no reconhecimento do potencial e das limitações da ferramenta.
- **Explorar a ferramenta previamente** à sua utilização em sala de aula, para impulsionar reflexões relacionadas à: Qual conteúdo será explorado? Como o conteúdo será explorado? Por que usar o ChatGPT é relevante para atingir os objetivos de aprendizado?
- Reconhecer que o uso de ferramentas tecnológicas – por exemplo, o ChatGPT – pode ser um **meio de fomento à interdisciplinaridade e à transversalidade** de conteúdos, disciplinas e áreas.
- Estabelecer combinados com os(as) discentes quanto à utilização do ChatGPT, por exemplo, para **mencionarem quando utilizaram** na elaboração de atividades. Trata-se de uma medida que busca incrementar a transparência no processo de ensino-aprendizagem.
- Visualizar a ferramenta tecnológica, junto com as metodologias de ensino, como **meios complementares** no processo de ensino-aprendizagem.
- Conscientização de que a ferramenta está disponível para usos que facilitem tarefas, inclusive no ambiente pedagógico, mas sem esquecer que isso não muda a necessidade de realizar **questionamentos essenciais para o ensino**, como: *o quê e como ensinar?*