

E-BOOK

CHATGPT NAS ESCOLAS: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO



SUMÁRIO

Sumário	2
1. Introdução	3
2. ChatGPT: o que é, como usar e como inserir na educação	4
2.1 O que é e como surgiu o ChatGPT?	4
2.2 A utilização do ChatGPT e princípios éticos de uso da ferramenta	5
2.2.1. Como aproveitar o potencial das respostas rápidas e claras sobre praticamente qualquer assunto?	6
2.2.2 Como fazer um uso ético da ferramenta?	6
2.3 ChatGPT na Educação: como essa tecnologia pode revolucionar o ensino e o que ela não substitui	8
3. Desafios e possibilidades do uso do ChatGPT nas escolas	10
3.1 O papel da escola em promover a inclusão digital e o trabalho com inteligências artificiais	11
4. Como aplicar o ChatGPT nas escolas	12
5. Conclusão	13
6. Referências	14

1. INTRODUÇÃO

A educação no Brasil vem passando por transformações e desafios de diversas naturezas. Em um contexto de ágil desenvolvimento da tecnologia, movimentações sociais e agitações políticas e econômicas, os impactos são rapidamente sentidos nos contextos educacionais, tanto individual quanto coletivamente.

Uma das maiores e mais significativas situações de impacto na educação é a entrada da tecnologia no cotidiano educacional. Se nas últimas décadas a internet, a informática e outros recursos digitais foram inseridos gradualmente ao longo dos anos, hoje o ingresso da tecnologia vem em máxima velocidade, trazendo profundas mudanças e efeitos para o presente e o futuro.

Com o intuito de aproveitar todo o potencial da tecnologia na educação, é cada vez mais frequente o desenvolvimento de exigências e políticas públicas específicas da área. É o caso da Competência 5 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nesse contexto, é fundamental pensar a respeito das próprias tecnologias de informação e comunicação, bem como de que forma elas podem ser aproveitadas para fins pedagógicos. A internet como mecanismo de pesquisa, os softwares de aprendizagem, os ambientes virtuais de aprendizagem e outros recursos digitais já são amplamente trabalhados em espaços escolares. **Mas... e o ChatGPT?**

Um dos recursos mais utilizados e debatidos desde seu lançamento, o ChatGPT deu o que falar: em apenas uma semana de lançamento, já havia atingido a marca de um milhão de usuários. Com um cenário avassalador de uso, a ferramenta gerou debates intensos, especialmente dentro do contexto educacional.

Por isso, é fundamental que professores, orientadores, coordenadores e outros profissionais da educação saibam o que ele é, como funciona e, principalmente, quais as melhores oportunidades para aproveitar o potencial transformador da Inteligência Artificial dentro dos processos educacionais.

Neste material desenvolvido pelo Instituto Singularidades, abordamos o que é o ChatGPT, quais os principais desafios e possibilidades do uso da ferramenta nas escolas e como aplicá-la nos contextos escolares. Continue a leitura!

2. CHATGPT: O QUE É, COMO USAR E COMO INSERIR NA EDUCAÇÃO

Para compreender as possibilidades de uso do ChatGPT, é preciso antes entender o que exatamente ele é e como foi desenvolvido.

2.1 O QUE É E COMO SURTIU O CHATGPT?

Desenvolvido pela empresa estadunidense de tecnologia OpenAI, o ChatGPT é uma ferramenta de chatbot baseada em modelo neural e que utiliza Inteligência Artificial (AI).



Seu funcionamento se dá por meio de comandos, também chamados de “prompts”, de forma semelhante a outros assistentes virtuais, como a Alexa, o Google Assistente e a Siri. No entanto, nessa comparação há duas diferenças relevantes: as respostas do ChatGPT são mais complexas e também são fornecidas somente em formato de texto. O software, portanto, interage com humanos respondendo aos comandos solicitados de forma simples e fluida e oferece uma infinidade de soluções em texto, como:

- responder dúvidas simples;
- desenvolver histórias e narrativas;
- fornecer conselhos;
- criar cronogramas;
- desenvolver roteiros de viagem;
- solucionar problemas matemáticos;
- sugerir linhas de código para programação; entre outras.

O sistema desenvolvido pela OpenAI é treinado por aprendizado de máquina (ou “machine learning”, no termo comumente utilizado em inglês) e acessa um enorme banco de textos já publicados na internet. Seu papel é, após o comando feito pelo usuário, coletar e organizar os conteúdos em uma resposta lógica.

Até a publicação deste e-book, a versão mais atual disponível do ChatGPT é a 3.5. Nesta versão, a base de dados utilizada pela ferramenta inclui apenas conteúdos publicados até o ano de 2021, o que significa que as respostas fornecidas podem, ocasionalmente, conter dados desatualizados, imprecisos ou até mesmo falsos. Portanto, é fundamental sempre se atentar às informações fornecidas e fazer uma checagem de dados e fatos.

Como usar

O uso do ChatGPT se dá por meio de um site comum, que pode ser acessado em navegadores de computador ou celular. Para acessá-lo, basta entrar no site da ferramenta (<https://chat.openai.com/>) e realizar um cadastro simples, com e-mail e senha.

Após a validação do cadastro, o usuário é direcionado para a página do ChatGPT para enviar suas perguntas e comandos. Vale lembrar que o idioma padrão do site é o inglês, mas basta solicitar o uso da ferramenta em português que ele ajustará o idioma. Embora a utilização da ferramenta se dê somente por meio de textos escritos, pessoas com deficiência visual ou baixa visão podem utilizá-las também. Para isso, é necessário um software de leitura de tela ou um assistente virtual responsável por ler as respostas em voz alta.

2.2 A UTILIZAÇÃO DO CHATGPT E PRINCÍPIOS ÉTICOS DE USO DA FERRAMENTA

Após uma apresentação do funcionamento básico do ChatGPT, entram questões importantes sobre sua utilização:

Como aproveitar o potencial das respostas rápidas e claras sobre praticamente qualquer assunto?

Como fazer um uso ético e eficaz da ferramenta?

Como orientar a operação em contextos educacionais?

Apesar de o lançamento do ChatGPT ser recente para o grande público, já há especialistas e estudiosos estudando as melhores práticas de uso do software, principalmente em contextos que envolvem o aprendizado formal e a interação de crianças e jovens com a ferramenta.

No evento “Inteligência Artificial na Educação: Bard, ChatGPT e Novo Bing” desenvolvido pelo Instituto Singularidades, as coordenadoras de pós-graduação Prof^a Dr^a Tathiana Gouvêa e Prof^a Dr^a Renata Condi abordaram alguns dos pontos importantes de utilização da ferramenta, tanto dentro quanto fora de situações educacionais. Você pode conferir o conteúdo completo [aqui](#).

A seguir, detalhamos algumas das orientações básicas das especialistas do Instituto Singularidades e também de outros estudiosos do tema.

2.2.1. COMO APROVEITAR O POTENCIAL DAS RESPOSTAS RÁPIDAS E CLARAS SOBRE PRATICAMENTE QUALQUER ASSUNTO?

O ChatGPT ganhou amplo espaço e reconhecimento justamente por sua eficiência, clareza e multipotencialidade, e é por esses benefícios que vale a pena seu uso. Nesse sentido, há duas verticais às quais devemos nos atentar:

1. a forma de solicitar comandos, para que ele possa fornecer a resposta mais precisa possível ao que pedimos; e,
2. a checagem das informações e construções fornecidas pelo ChatGPT, visto que o banco de dados contém informações retiradas da web, as quais podem conter dados incorretos ou imprecisos.

Assim, para obter soluções mais precisas do ChatGPT, algumas dicas são:

- explicar exatamente o que você deseja que ele faça;
- fornecer contexto da situação, quando necessário;
- evitar perguntas genéricas;
- detalhar o tipo de resposta que você deseja.

Ainda, é possível solicitar que o programa refaça a resposta até que o resultado seja mais adequado ao que foi solicitado.

Quanto à credibilidade das respostas, cabe aos usuários atentar-se sempre ao que é informado, buscando confirmar em fontes confiáveis o que foi apresentado — de forma semelhante ao que já é recomendado em relação a fake news e informações retiradas da web de modo geral.

Em uma entrevista ao portal do Governo de São Paulo, o professor João Paulo Papa, do Departamento de Computação da Unesp Bauru, aponta que o ChatGPT é, sim, um grande avanço tecnológico, “mas cabe, ainda, às pessoas decidirem o que é verdade e o que não é”.

2.2.2 COMO FAZER UM USO ÉTICO DA FERRAMENTA?

O uso ético do ChatGPT envolve principalmente questões como **autoria do conteúdo** e **discernimento** a respeito do que é oferecido pelo software.

A autoria diz respeito ao direito autoral sobre aquele determinado conteúdo criado pelo ChatGPT, que preocupa professores quanto aos plágios por parte dos alunos e, extrapolando a educação, quanto ao uso indiscriminado com autoria errada por qualquer usuário. Nesse sentido, a professora **Renata Condi** traz reflexões interessantes:

“Eu não teria nenhum medo em afirmar que se você pegou do ChatGPT o texto, ele não é seu. O texto é de muitas pessoas. A questão, até bastante delicada, de estar plagiando quem. Você está plagiando todo mundo.

Existem já alguns artigos científicos em que o autor do artigo incluiu o GPT como um coautor, o que é incrível mas arriscado.

Eu assisti a uma apresentação da ABRALE (Associação Brasileira dos Autores de Livros Educativos) em que houve uma menção a respeito da quantidade de livros (não didáticos) sendo produzidos por meio de inteligência artificial e sendo entregues para leitura e validação de editoras para publicação. Eu não estou produzindo aquele livro, eu tive uma boa ideia e uma boa busca. É meu? Isso é algo importante para a sociedade começar a discutir. Vamos conseguir aceitar isso como sendo a pessoa, só porque a pessoa teve a ideia do que perguntar? Isso é um elemento de autoria? Ou a autoria é você produzir um texto inteiro?”

Ainda sobre autoria, a professora Tathyana Gouvêa complementa: “Já existe o próprio ChatGPT Zero, para reconhecimento se esse texto foi ou não produzido por inteligências artificiais. Acho que cada vez mais vamos conseguir ter essa dinâmica de especificar **quando você pode, em que situação, de que forma** se pode utilizar essas inteligências.”

Além disso, as especialistas apontam a importância de trabalhar o discernimento em relação ao que a ferramenta oferece: não é porque o computador gerou que está certo ou que está bom. É necessário, portanto, ter um olhar crítico e analítico sobre o conteúdo gerado para garantir um uso ético do que o ChatGPT e outras formas de IA oferecem.

2.3 CHATGPT NA EDUCAÇÃO: COMO ESSA TECNOLOGIA PODE REVOLUCIONAR O ENSINO E O QUE ELA NÃO SUBSTITUI

Conhecendo um pouco mais sobre as possibilidades de uso comum do ChatGPT e de outras ferramentas com Inteligência Artificial, é fácil conceber seu potencial transformador na educação.

É consenso na educação que a saída não é evitar as tecnologias ou ignorar sua existência, mas sim entendê-las e incorporá-las de forma saudável e crítica no cotidiano educacional.

Muito provavelmente o aluno usará o ChatGPT e outras tecnologias independentemente da intervenção ou orientação escolar, o que torna ainda mais importante o papel do educador nesse intermédio. Cabe ao educador, portanto, mostrar o potencial das ferramentas para uso individual e coletivo, tanto em casa quanto nos ambientes escolares.

No sentido de otimizar o ensino, o ChatGPT pode auxiliar o professor como um facilitador da organização das aulas, fornecendo, por exemplo:

- Sugestões de exercícios, atividades e dinâmicas;
- Princípios de discussões a respeito de determinado assunto;
- Estruturação primária de aulas;
- Correções básicas e pontuais;
- Separação de conteúdo por tópicos.

Já em relação ao aluno, o ChatGPT serve como uma ferramenta, um meio para determinado fim educacional. Dessa forma, pode ser utilizado para agilizar processos e otimizar atividades que o aluno já domina e aprendeu previamente.

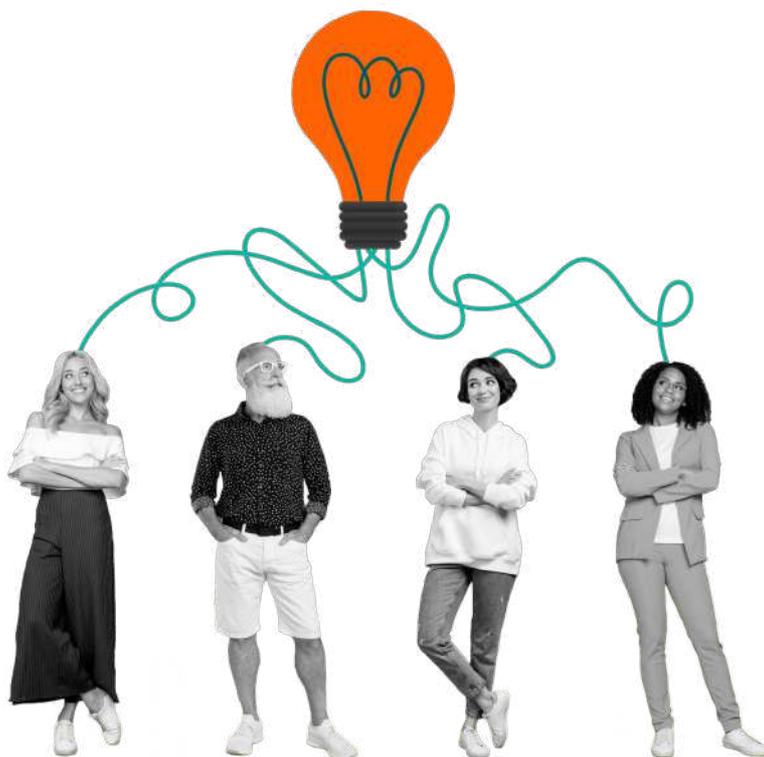
Além disso, a Inteligência Artificial de modo geral se mostra uma grande oportunidade para que educadores trabalhem com os alunos a própria percepção deles a respeito do que é informação, o que é o processo de aprendizagem e qual a diferença entre aprendizagem superficial e aprendizagem profunda.

O que não é substituível, segundo especialistas

Por outro lado, apesar do alvoroço em torno da “inteligência” da ferramenta, é consenso também que o ChatGPT tem diversas limitações e, pelo menos por enquanto, não pode alcançar a subjetividade humana. Durante o evento Inteligência Artificial na Educação: Bard, ChatGPT e Novo Bing, a professora Tathyana Gouvêa aponta a questão da autoria e da contribuição humana em comparação ao que o ChatGPT pode oferecer:

“A autoria cai nesse espaço de qual o nosso papel como indivíduo na sociedade. Se a gente entende que é justamente **na autoria que mora o meu significado**, o meu significado como pessoa, **a minha contribuição inédita para algo que está sendo construído**, o chat só é capaz de reproduzir. Se a gente tem a nossa resposta no chat, é porque de alguma maneira a gente tá reproduzindo o passado, reproduzindo algo que já foi pensado, que já foi dito. E de fato **cabe aos seres humanos esse lugar do criar o que não foi criado**, de trazer esse sentido novo para os nossos desafios individuais e coletivos. O lugar da autoria continua sendo muito, muito precioso, e ainda mais em função das inteligências artificiais.”

Cabe ressaltar também que o Chat GPT traz uma função de certa forma superficial, que não alcança, por exemplo, o ensino da metacognição e do pensamento crítico. Esses conhecimentos, naturalmente, ainda são restritos à subjetividade e à inventividade humana por meio do papel do professor.



3. POSSIBILIDADES E DESAFIOS DO USO DO CHATGPT NAS ESCOLAS

Contextos de inserção e uso da ferramenta

Embora o lançamento do ChatGPT ainda seja considerado recente para que se faça uma análise ampla do seu uso na educação, é possível perceber que alguns agentes educacionais vêm inserindo a ferramenta no cotidiano.

Essa inserção pode se dar de diferentes formas, seja apresentando brevemente a ferramenta, suscitando debates, perguntando aos alunos o que eles conhecem a respeito do software ou ainda demonstrando formas adequadas de utilizá-lo, conforme a idade dos alunos e a finalidade do uso da IA.

Uma vez inserida, há também muitas possibilidades em aberto para o uso do ChatGPT nas escolas. Por ser um software gratuito e de fácil acesso, bastando o ingresso pelo site oficial, é possível utilizá-lo por diferentes dispositivos (celulares, computadores e tablets). Além disso, a exigência de conexão do dispositivo é relativamente baixa. As possibilidades pedagógicas envolvendo o ChatGPT residem na ideia de torná-lo uma **ferramenta de agilidade ou otimização de tarefas** que o aluno já domina, e não um espaço absoluto para obter informações primárias.

Desafios pela frente

Ainda há muitos **desafios** em relação ao uso do ChatGPT nas escolas. Para além das questões pedagógicas apontadas anteriormente, há ainda os percalços da inserção da própria tecnologia nos espaços escolares. Entre elas, destacam-se:

- a falta de infraestrutura digital, como a ausência de dispositivos e a impossibilidade ou baixa possibilidade de conexão;
- a desigualdade socioeconômica, que impossibilita o aprendizado e a compreensão de forma semelhante entre todos os alunos de uma classe;
- e o déficit de aprendizagem do momento atual, especialmente após o período pandêmico, uma vez que o desnível de conhecimento entre os alunos impossibilita ou dificulta a inserção da Inteligência Artificial de forma coletiva e homogênea.

3.1 O PAPEL DA ESCOLA EM PROMOVER A INCLUSÃO DIGITAL E O TRABALHO COM INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

Não é de hoje nem graças ao ChatGPT que a tecnologia é reconhecida como peça importante para o processo educacional no Brasil e no Mundo. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), há uma lista de Competências Gerais da Educação Básica e, entre elas, uma competência inteira dedicada à tecnologia na educação. Leia na íntegra o que diz a Competência 5 de da BNCC:

“Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.”

Cabe, portanto, à escola um trabalho consciente, crítico, pedagógico e amplo com a tecnologia em diferentes momentos da vida do aluno. Vale lembrar que a atuação do professor e da escola como um todo no uso da tecnologia e das inteligências artificiais vai variar, naturalmente, conforme o público trabalhado. Ensino fundamental, ensino médio e ensino superior demandam usos diferentes não só da IA, mas de metodologias pedagógicas no geral.

Dessa forma, cabe ao professor, ao educador e aos demais agentes educacionais analisar as possibilidades de uso do ChatGPT de acordo com o conhecimento e a autonomia que os alunos já possuem.

Considerando o maior desenvolvimento pessoal e a autonomia sobre seu próprio processo de aprendizagem, alunos de ensino superior podem ter mais “liberdade” no uso do ChatGPT em comparação, por exemplo, a alunos de ensino fundamental, que ainda devem contar com a orientação de educadores para garantir um processo saudável e sem prejuízos futuros à aprendizagem.

Em resumo, nesse contexto de introdução e orientação da IA nos processos de aprendizagem, o educador tem um papel primordial: ajudar seu aluno a entender **qual o limite de usar a Inteligência Artificial para determinado fim e quando é, de fato, o momento do aluno criar seu próprio produto** — além, claro, de ressaltar sempre a **importância da autonomia, da criatividade e da criação própria** do aluno.

4. COMO APLICAR O CHATGPT NAS ESCOLAS

No debate educacional atual, o uso do termo “prossumidor” (junção de “produtor” com “consumidor”) vem sendo usado para abordar a relação entre o aluno e a tecnologia. Com a Competência 5 da BNCC, a ideia é que todo aluno possa ser um “prossumidor” de tecnologia e conhecimento.

Nesse sentido, existem vários recursos, tanto no ChatGPT quanto em outras ferramentas com Inteligência Artificial, que agilizam processos e procedimentos que compõem a aprendizagem. Uma sugestão dada pela professora Renata Condi durante o evento do Instituto Singularidades é inserir a ferramenta no cotidiano dos alunos após o ensinamento completo da disciplina, como no seguinte exemplo:

No 7º e no 8º ano, [o educador] ensina o aluno a produzir textos criativos, reconhecer seus gêneros e conhecer as bases de mapas mentais e linhas do tempo.

Do 9º ano em diante, o aluno já é capaz de produzir um texto ou mapa mental com tranquilidade, pois domina o conteúdo. Ele poderá, então, usar a ferramenta para organizar exemplos do assunto, listá-los por ordem cronológica ou relacioná-los a um determinado contexto.

O uso da ferramenta em um momento posterior da aprendizagem fará com que o aluno já seja capaz e competente para fazer os ajustes conforme forem necessários.

Sendo o ChatGPT uma ferramenta bastante nova e com muito potencial ainda não descoberto, as possibilidades de aplicação do software na educação são também diversas, e nós só as descobriremos com o passar do tempo e as novas tentativas por parte de quem vive a educação diariamente.

Mais importante do que conhecer formas de aplicá-lo é entender o mecanismo de seu uso e as possíveis finalidades da ferramenta como objeto auxiliar nos processos pedagógicos, e não como o ensino em si.

Tendo confiança no papel do educador e no potencial subjetivo que somente o indivíduo humano tem, é possível aproveitar todo o potencial do ChatGPT e de outras soluções de tecnologia e Inteligência Artificial com satisfação e segurança.

5. CONCLUSÃO

Ao longo deste material, abordamos o surgimento e as funções do ChatGPT, seu potencial, suas limitações e suas possibilidades de uso na educação de forma geral. Mais do que um material recomendatório, esse e-book é um acervo de reflexões a respeito do funcionamento da IA e de que forma os profissionais de educação podem encará-la a fim de obter seu máximo potencial.

Agradecemos muito o seu interesse e esperamos que as informações e reflexões apresentadas neste e-book sejam bastante proveitosas ao longo da sua trajetória!

Sobre o Instituto Singularidades

O Instituto Singularidades atua há mais de 20 anos na formação de professores, gestores de educação e especialistas de ensino para o Brasil atual, e temos muita satisfação em abordar o tema da formação continuada e seu poder transformador tanto em âmbito individual (na vida dos educadores) quanto em âmbito coletivo (nos espaços escolares, na vida dos alunos e na própria sociedade).

Oferecemos cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, Graduação/Licenciatura em quatro anos e Extensão Universitária — todos focados na área da educação. Pensando em auxiliar na formação continuada de educadores de todo o país, contamos também com cursos de Pós EAD, 100% online e com suporte de tutoria.

6. REFERÊNCIAS

"Inteligência Artificial na Educação: Bard, ChatGPT e Novo Bing". Instituto Singularidades. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Nm9StK18We4>>

"Introducing ChatGPT". OpenAI. Disponível em: <<https://openai.com/blog/chatgpt>>

"Welcome to ChatGPT". Open AI. Disponível em: <<https://chat.openai.com/>>

"ChatGPT: o que é e como usar? Veja o guia completo do chatbot da OpenAI". TechTudo. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/guia/2023/03/chatgpt-o-que-e-e-como-usar-veja-o-guia-completo-do-chatbot-da-openai-edsoftwares.ghml>>

"OpenAI é a desenvolvedora do ChatGPT". TechTudo. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/openai/>>

"IV Ciclo: IA e ChatGPT: possibilidades e dilemas éticos". Ciclos de Debates Jurídicos. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1yjFBBxfzGU>>

"Inteligência artificial em debate | Lucia Santaella". Café Filosófico CPFL. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NWdD0mq_la4>

"Estamos longe de saber lidar com a inteligência artificial". Revista Cult. Disponível em: <<https://revistacult.uol.com.br/home/estamos-longe-de-saber-lidar-com-inteligencia-artificial/>>

"Especialistas debatem potenciais usos e limites do ChatGPT". Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/especialistas-debtem-potenciais-usos-e-limites-do-chatgpt/>>

"ChatGPT e a cibersegurança: será que a IA está sendo usada de maneira ética e segura?". Engenharia 360. Disponível em: <<https://engenharia360.com/ciberseguranca-ia-e-uso-de-chatgpt/>>

"GPTZero". Disponível em: <<https://gptzero.me/>>

"Conheça o ChatGPT e suas possibilidades de uso na Educação". Nova Escola. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/21620/conheca-o-chatgpt-e-suas-possibilidades-de-uso-na-educacao>>

"Professores usam ChatGPT com mais frequência do que alunos". Desafios da Educação. Disponível em: <<https://desafiosdaeducacao.com.br/como-professores-usam-chatgpt/>>

"Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base". Ministério da Educação. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>