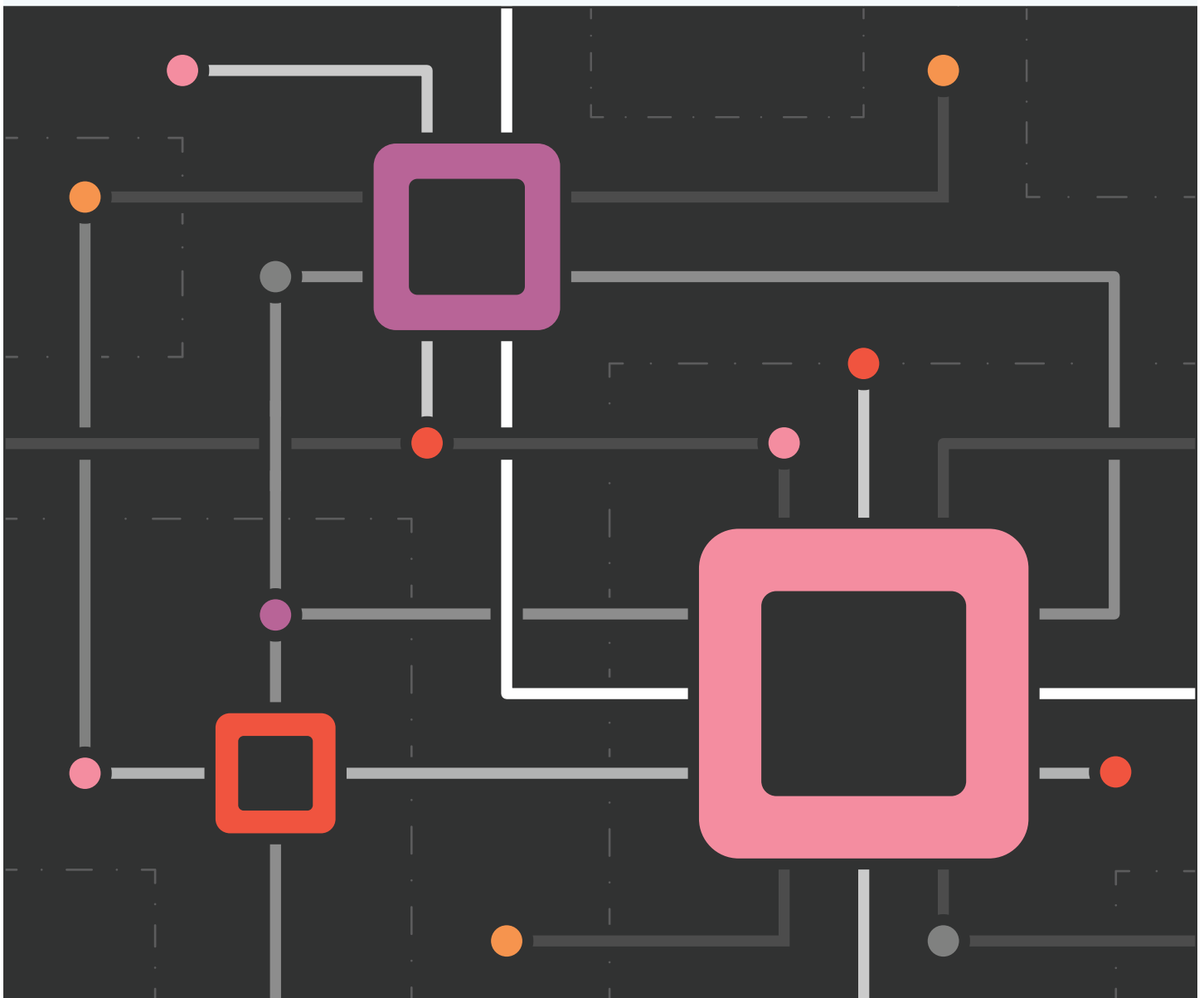




# IA, integridade acadêmica e avaliação autêntica:

um caminho ético para a educação



## Conteúdo

---

Introdução .....	3
Delineando limites éticos para plágio de IA .....	4
Compreendendo como funcionam os detectores de IA .....	6
Ferramentas antiplágio vs. detectores de IA: qual é a diferença? .....	7
Os testes da Anthology apoiam problemas identificados pela pesquisa com detecção de IA .....	9
Uma abordagem mais ética e eficaz: capacitando educadores .....	12
De olho no futuro: o que vem a seguir para IA, detecção e integridade acadêmica? .....	15
Lista de referências .....	16

## Introdução

---

O lendário jogador de basquete Allen Iverson recebeu alguns apelidos ao longo da carreira: "A.I." e, o mais famoso, "A Resposta". Mais de uma década após a aposentadoria de Iverson, alunos de todo o mundo estão recorrendo à IA para encontrar A Resposta para perguntas comuns de testes e dissertações, enquanto educadores e instituições observam em choque a transformação instantânea de tarefas de avaliação antes difíceis em lances livres.

Vamos dar um tempo nos trocadilhos de basquete. A ampla disponibilidade de ferramentas de inteligência artificial (IA, AI na sigla em inglês) generativa para os alunos inaugurou uma nova era para a integridade acadêmica, com políticas e práticas de avaliação estabelecidas que precisam de revisão urgente agora que os estudantes podem gerar respostas para muitas tarefas com apenas alguns cliques. Este material traz a perspectiva da Anthology sobre as práticas recomendadas para manter a integridade acadêmica, delineando o que acreditamos ser a resposta mais ética ao surgimento da IA generativa e detalhando as possibilidades e limitações da tecnologia de aprendizagem para apoiar o uso da IA no ensino superior.

As políticas acadêmicas relacionadas ao plágio foram elaboradas em uma época anterior à decisão dos humanos de compartilhar inteligência com máquinas. Consequentemente, foram criadas ferramentas antiplágio comuns para comparar o trabalho dos alunos com os textos existentes, o que significa que os educadores tinham sempre fontes para analisar e provas claras para avaliar a extensão de qualquer violação da integridade acadêmica. Por outro lado, a IA generativa cria textos e mídias originais que parecem autênticos e não correspondem a nenhum trabalho existente. Como resultado, foram criadas ferramentas para detectar trabalhos gerados por IA - e a integração desta funcionalidade em software antiplágio está sendo amplamente explorada - no entanto, os primeiros resultados mostraram níveis de precisão inferiores aos previstos.

Além disso, há um conjunto emergente de pesquisas que desafia a precisão com que o uso generativo de IA pode ser detectado pelo software de detecção de IA (Weber-Wulff et al., 2023<sup>18</sup>; Sadasivan et al., 2023<sup>7</sup>). Além de não conseguirem diferenciar adequadamente entre autoria humana e de IA, estudos levantaram preocupações de que a detecção de IA seja tendenciosa contra pessoas que não falam inglês (Liang et al., 2023<sup>10</sup>). Na Anthology, conduzimos um teste beta completo em colaboração com ferramentas de detecção de IA líderes de marketing, a partir do qual tanto a Anthology como os clientes participantes concluíram que a detecção de IA não é atualmente adequada para fins educacionais.

A adoção ética da IA requer a capacitação dos educadores. Em vez de esperar que os detectores de IA obtenham uma vitória improvável em uma corrida armamentista contra as ferramentas de IA generativa, as instituições devem concentrar-se em disponibilizar aos educadores o apoio e os recursos de que precisam para adotarem práticas de avaliação autênticas. As tecnologias de aprendizagem - incluindo as alimentadas pela IA - devem ajudar a facilitar estes tipos de avaliações, bem como proporcionar eficiência aos educadores, reduzindo o tempo gasto em tarefas administrativas e de produção. Com foco na aplicação de competências, e não no acúmulo de conhecimento, as avaliações autênticas revelam as nuances, experiências e até falibilidades que definem os seres humanos, mas escapam à IA generativa.

Como, por exemplo, incluir uma referência esportiva gratuita na introdução de um material sobre inteligência artificial!

## Delineando limites éticos para plágio de IA

---

Antes de examinarmos especificamente o plágio de IA, vamos dar um passo atrás e analisar o plágio como um conceito mais amplo. O **Oxford Learner's Dictionary**<sup>15</sup> define plágio como “a prática de copiar ideias, palavras ou trabalho de outra pessoa e fingir que são seus”.

Isto, por sua vez, moldou as próprias definições das instituições para as práticas acadêmicas. Ainda em Oxford, por exemplo, a sua **política universitária**<sup>16</sup> começa por “[Plagiarism is] apresentar trabalhos ou ideias de outra fonte como se fossem seus, com ou sem consentimento do autor original, incorporando-os no seu trabalho sem pleno reconhecimento”. Do outro lado do Atlântico, na **Penn State University**<sup>6</sup>, a definição é essencialmente idêntica: “Plágio é definido como a apropriação de ideias, processos, resultados ou palavras de outra pessoa sem dar o devido crédito”.

Surge uma lacuna óbvia: estas definições foram escritas quando a única fonte suficientemente inteligente para justificar a cópia era outro ser humano. Isso nos leva à inteligência artificial, ou IA. Mas, antes de guardarmos o dicionário, vejamos alguns dos termos relacionados que usaremos ao longo desta tarefa:

- A *inteligência artificial (IA)* é definida como o **desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de copiar o comportamento humano inteligente**<sup>3</sup>.
- A *IA generativa*, mais especificamente, refere-se a um subconjunto específico de tecnologias de IA que podem criar conteúdo original, incluindo texto e imagens.
- O *plágio de IA* é o processo de uso de IA generativa para produzir conteúdo que os estudantes enviam como seu próprio trabalho para tarefas de avaliação. Este é o foco principal desta tarefa, bem como a eficácia do software de detecção de IA que foi desenvolvido para tentar identificar onde ocorre o plágio de IA.

Agora que as tecnologias de IA generativa estão amplamente disponíveis para os alunos e o plágio de IA está crescendo como consequência, é evidente que uma abordagem ética ao plágio deve ser reconsiderada. Muitas instituições estão atualizando suas definições e políticas para enfatizar a originalidade, incluindo frases como “a apresentação de trabalhos que não são seus” para proibir aos estudantes envios copiados diretamente de fontes humanas ou de IA.

Afastar-se das definições e entrar na sala de aula, no entanto, significa reconhecer que as ferramentas generativas de IA que criam trabalhos aparentemente originais apresentam um desafio muito mais complexo para a integridade acadêmica. Consideremos um aluno escrevendo um ensaio: por um lado, não faz muito tempo que teria sido um **comportamento questionável utilizar ferramentas de ortografia e gramática de IA**<sup>8</sup> para melhorar seu envio, mas agora isto é **amplamente considerado aceitável**<sup>23</sup> para a maioria das tarefas. No outro extremo, é claramente uma violação da integridade acadêmica o aluno copiar uma resposta diretamente do ChatGPT e enviá-la como se fosse sua, mas onde existe a linha entre essas duas aplicações de IA? Quais tecnologias são úteis ou até mesmo capacitadoras para os alunos e quais devemos categorizar como trapaça?

À medida que o ensino superior procura lidar com estas questões, muitas vezes as tecnologias generativas de IA estão avançando mais rapidamente do que as políticas institucionais podem dar conta. Um **estudo recente da UNESCO**<sup>21</sup> concluiu que menos de 10% das universidades em todo o mundo têm uma política de IA formalizada, deixando educadores e alunos à procura de mais orientação sobre o que é classificado como prática responsável.

Para informar os líderes, Cecilia Ka Yuk Chan, chefe de desenvolvimento profissional da Universidade de Hong Kong, publicou recentemente um estudo global sobre as práticas recomendadas para políticas institucionais de IA. O estudo concluiu que agrupar todos os potenciais casos de utilização da IA no ensino superior em uma única política era demasiado complexo e, em vez disso, recomendou políticas separadas para Pedagogia, Governança e Operações.

“

O professor é o iniciador da Dimensão Pedagógica. Os professores precisam promover o uso ético da IA, por exemplo através de atribuições adequadas, para reconhecer as contribuições das tecnologias de IA no trabalho dos estudantes e desenvolver tarefas de avaliação que exijam pensamento crítico e analítico para evitar o plágio assistido pela IA.

”

Cecilia Ka Yuk Chan<sup>1</sup>, Diretora de Desenvolvimento Profissional na Universidade de Hong Kong

Na Anthology, concordamos com Chan que capacitar educadores é um princípio orientador essencial para as melhores práticas pedagógicas na era da IA generativa, incluindo a tarefa de combater o plágio da IA. Uma segunda consideração crucial, conforme detalhado na **abordagem de IA confiável da Anthology**<sup>19</sup>, é a justiça: como as políticas de integridade acadêmica são projetadas para criar condições equitativas para todos os estudantes, é importante que as tentativas de combater o plágio de IA não criem novos preconceitos ou práticas que prejudiquem alguns dados demográficos mais do que outros.

## Compreendendo como funcionam os detectores de IA

---

Dada a ameaça que a IA generativa representa para a integridade acadêmica, não é surpreendente que muita atenção tenha se voltado para programas de software que auxiliam na detecção dela. Vários fornecedores de software lançaram detectores de IA, e todos usam - você adivinhou - recursos de IA para deduzir quais envios de alunos são deles e quais são criados por tecnologia de IA generativa.

Isto acende um alerta imediato. Com o enorme investimento que está sendo feito em tecnologias generativas de IA e a taxa na qual os resultados estão evoluindo e melhorando, será incrivelmente difícil para os detectores de IA acompanharem essa velocidade de desenvolvimento. "O que é tão preocupante agora são os resultados realmente impressionantes [que o ChatGPT tem]. Os modelos de detecção simplesmente não conseguem acompanhar. Você está tentando se atualizar o tempo todo", observa Muhammad Abdul-Mageed, da Universidade da Colúmbia Britânica, no *MIT Technology Review* (Heikkilä, 2022<sup>12</sup>).

Embora as opções variem, todos os detectores de IA operam de maneira semelhante:

1

**Coleta e aprendizagem de dados:** a IA reúne uma ampla gama de amostras de escrita, incluindo textos humanos e gerados por IA. Através deste extenso conjunto de dados, eles aprendem a reconhecer padrões que diferenciam a escrita de IA da escrita humana.

2

**Treinando os algoritmos:** usando esses dados, os algoritmos passam por um treinamento rigoroso para identificar com eficácia as características distintas dos textos gerados por IA. Conforme observado acima, um desafio fundamental aqui é que essas características estão em constante mudança.

3

**Analisando novos textos:** ao receber um novo texto escrito, a ferramenta de detecção de IA o compara ao conhecimento adquirido durante o treinamento. Ele examina a estrutura, o uso de palavras, a gramática e outros recursos para determinar a probabilidade de autoria humana ou de IA.

4

**Pontuação de "perplexidade" e "explosão":** essas são medidas adicionais para avaliar a autenticidade de um texto. "Perplexidade" refere-se à complexidade e coerência do texto, enquanto "explosão" avalia a repetição de palavras e frases que possam indicar que não foi compilado por um ser humano.

5

**Apresentação dos resultados:** após análise do texto, a ferramenta gera um relatório mostrando a probabilidade de envolvimento da IA na redação. Isso inclui tanto um resultado geral como uma análise de uma série de fatores que podem indicar que o texto foi gerado por IA.

## Ferramentas antiplágio vs. detectores de IA: qual é a diferença?

---

As ferramentas tradicionais antiplágio têm sido amplamente utilizadas pelas instituições de ensino para identificar a desonestidade acadêmica. Dentro do nosso principal sistema de gerenciamento de aprendizagem, **Blackboard® Learn**, nossos clientes têm acesso à nossa ferramenta antiplágio registrada, **SafeAssign<sup>17</sup>**, bem como integrações nativas com ferramentas dos principais fornecedores antiplágio.

Com a IA agora na vanguarda da discussão em torno do plágio, as instituições estão razoavelmente se questionando se as ferramentas tradicionais antiplágio podem se expandir para proteger também contra o plágio da IA. Antes de falarmos sobre a viabilidade dessa abordagem, vamos analisar brevemente como funcionam as ferramentas antiplágio, usando o SafeAssign como exemplo:

1

**Envio de documentos:** os alunos enviam tarefas ou redações por meio da plataforma educacional integrada ao SafeAssign.

2

**Comparação de bancos de dados:** o SafeAssign possui um extenso banco de dados contendo trabalhos acadêmicos, publicações, artigos e fontes da Internet.

3

**Análise de texto:** a ferramenta analisa o documento enviado e o divide em seções menores para comparação.

4

**Pesquisar semelhanças:** o SafeAssign pesquisa seu próprio banco de dados e a Internet para encontrar conteúdo correspondente para cada seção do documento.

5

**Pontuação e destaque:** com base nas correspondências identificadas, o SafeAssign gera uma pontuação geral de probabilidade para o documento enviado. Também destaca as seções específicas que correspondem às fontes existentes.

6

**Relatório de originalidade:** os educadores recebem um relatório de originalidade detalhado, que apresenta a probabilidade de o documento ser plagiado, juntamente com as fontes onde foram identificadas semelhanças.

SafeAssign Originality Report

## Report Summary

**Medium risk**

These papers include extensive quoted or paraphrased material and may include plagiarism. You might want to review to determine if the matching content is properly attributed.

**Overall Text Similarity**

Average Match	Highest Match
24 %	24 % Brno: A Fusion of Historic Char...

**Originality Reports (1)**

<b>Attachment 1</b> Brno: A Fusion of Historic Charm and Vibrant Mod...	<b>24 %</b>
--	-------------

Exemplo de relatório de originalidade no SafeAssign

De particular importância são os pontos dois e quatro. O modelo tradicional antiplágio baseia-se na construção de um grande banco de dados de textos existentes para comparar com o envio do aluno, e não na capacidade de proteção contra textos criados por IA generativa.

Os fornecedores de ferramentas antiplágio estão agora avaliando a eficácia com que a detecção de IA pode ser incluída nas soluções que produzem. Os primeiros resultados mostraram que essas integrações têm **níveis de precisão mais baixos do que o previsto**<sup>20</sup>, fazendo com que alguns dos principais intervenientes descontinuassem o **desenvolvimento de ferramentas de detecção de IA**<sup>14</sup>.



## Os testes da Anthology apoiam problemas identificados pela pesquisa com detecção de IA

---

À medida que as ferramentas de detecção de IA se tornam disponíveis para as instituições, o mesmo acontece com um crescente corpo de pesquisa que lança dúvidas sobre a eficácia delas. Isso começa com preocupações sobre a precisão da detecção de IA; por exemplo, cinco cientistas da computação da Universidade de Maryland conduziram um estudo detalhado intitulado “**Can AI-Generated Text Be Reliably Detected?**” e concluíram enfaticamente que não pode, com uma simples paráfrase suficiente para evitar a detecção (Sadasivan et al., 2023<sup>7</sup>). **Um estudo separado** de 14 detectores de IA conduzido por pesquisadores acadêmicos em seis países descobriu que a precisão dessas ferramentas varia de apenas 33 a 81 por cento, dependendo do fornecedor e da metodologia (Weber-Wulff et al., 2023<sup>18</sup>).

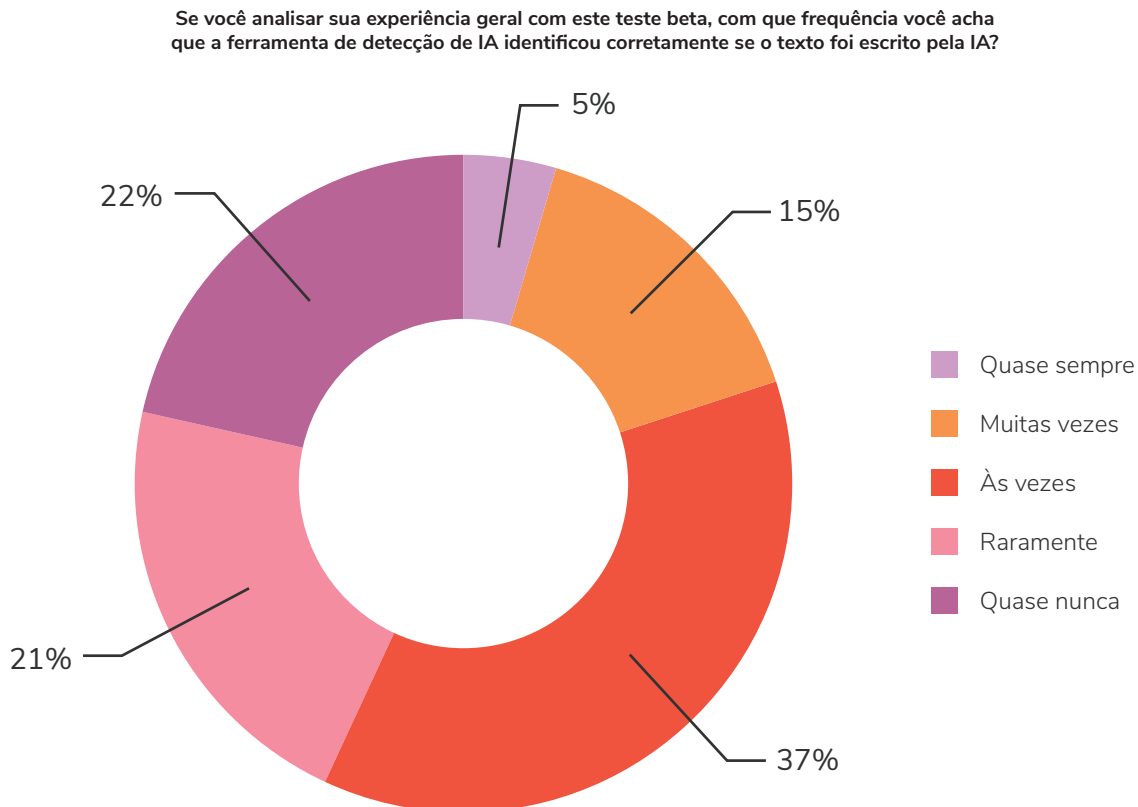
Outra preocupação emergente diz respeito ao preconceito. Como as ferramentas de IA generativa são mais eficazes em inglês devido à predominância de textos em inglês na Internet, este viés inerente pode levar à identificação imprecisa de conteúdo gerado por IA em outras línguas ou de pessoas que não falam inglês. Um **estudo realizado em Stanford**, para fornecer apenas um exemplo, descobriu que mais da metade das redações de autoria do TOEFL (Teste de Inglês como Língua Estrangeira) foram classificadas incorretamente como geradas por IA. “Nossas descobertas revelam que esses detectores classificam consistentemente erroneamente as amostras de escrita em inglês não nativo como geradas por IA, enquanto as amostras de escrita nativa são identificadas com precisão”, concluíram os pesquisadores (Liang et al, 2023<sup>10</sup>).

Na Anthology, a inclusão e a acessibilidade são pilares centrais para o desenvolvimento de todas as nossas soluções. Como parte de um processo aprofundado para avaliar a inclusão da detecção de IA no SafeAssign, conduzimos recentemente um teste beta detalhado em colaboração com soluções de detecção de IA líderes de mercado para compreender até que ponto esses medos em torno dos detectores de IA foram replicados quando aplicados dentro de nossas soluções. O teste ocorreu entre maio e junho de 2023 e envolveu 65 de nossos clientes parceiros que enviaram mais de 1.000 textos - alguns autênticos, outros gerados por IA - e depois responderam a uma pesquisa sobre a precisão com que esses documentos foram avaliados pela ferramenta de detecção de IA.

Os resultados do teste apoiaram as conclusões de pesquisas mais amplas sobre os pontos fracos da detecção de IA.

## Precisão

Os participantes saíram do teste com uma confiança muito baixa na capacidade dos detectores de IA de distinguir entre IA e textos gerados por humanos. 80% dos entrevistados sentiram que os detectores eram, na melhor das hipóteses, apenas capazes de “às vezes” identificar textos corretamente.



Esse sentimento também transpareceu em comentários anedóticos. As respostas incluíram:



“Usei o ChatGPT para gerar cinco textos diferentes. Quatro parágrafos de introdução e dois ensaios inteiros, e o detector de IA se equivocou totalmente: identificou todos eles como sendo gerados por humanos.”



“O detector de IA falhou completamente em identificar qualquer um dos cinco textos gerados por IA que enviei como sendo gerados por IA.”



“É fácil manipular a ferramenta fazendo-a pensar que o texto foi escrito inteiramente por humanos.”

O comentário final levanta um ponto crucial e apoia a pesquisa de Sadasivan et al. (2023<sup>7</sup>) mencionado acima. Mesmo que as ferramentas de detecção de IA se desenvolvam ao ponto de poderem identificar com precisão o trabalho que foi gerado artificialmente, o desafio dos estudantes que fazem modificações básicas para evitar a detecção ainda permanece.

## Viés

Os participantes também foram solicitados a enviar trabalhos autênticos de diversos grupos demográficos de alunos, para que quaisquer preconceitos pudessem ser identificados. Aqui, novamente, os resultados de pesquisas mais amplas foram apoiados, com os entrevistados frequentemente encontrando um menor grau de precisão para estudantes de Inglês como Segunda Língua (ESL). Além disso, múltiplas respostas sugeriram que a detecção de IA estava marcando incorretamente o trabalho de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) como plagiado, levantando outro problema potencial que merece uma investigação mais aprofundada. As respostas incluíram:



*“Depois de observar um padrão curioso, enviei intencionalmente uma série de respostas de escritores com conhecido transtorno do espectro do autismo. Para cada uma desses envios, a probabilidade de IA foi indicada como sendo mais forte, embora eu possa confirmar com absoluta certeza que foram escritas por humanos.”*



*“O trabalho dos estudantes de ESL e com TEA tem maior probabilidade de ser sinalizado do que a IA real.”*



*“O trabalho de indivíduos com TEA e falantes não nativos de inglês tinha maior probabilidade de ser sinalizado do que o conteúdo real gerado pela IA.”*

Outros possíveis problemas com a detecção de IA, que surgiram em nosso teste beta e em outros lugares, incluem confusão em torno de terminologia e métricas, detecção inadequada para tarefas com respostas altamente previsíveis, fácil manipulação de conteúdo gerado por IA e muito mais.

O que está claro, no entanto, é que as instituições não podem atualmente dizer com qualquer grau de certeza que os resultados da detecção de IA são precisos e imparciais, e nada é mais importante para a integridade acadêmica do que garantir que o trabalho de um aluno é avaliado com precisão e sem preconceitos. Empregar ferramentas de detecção de IA no ponto de desenvolvimento em que estão é arriscar alegações incorretas de plágio de IA, provavelmente direcionadas a determinados grupos demográficos de alunos mais comumente do que outros, e não acreditamos que isso represente uma abordagem ética. Como observou um entrevistado em nosso teste beta: “Eu não me sentiria confortável em usar esta ferramenta em envios reais de estudantes neste momento”.

## Uma abordagem mais ética e eficaz: capacitando educadores

---

Acreditamos que existe uma abordagem melhor para lidar com a ameaça da IA à integridade acadêmica do que colocar todos os chips no software de detecção de IA. Na Anthology, acreditamos firmemente que capacitar os educadores não apenas é a melhor defesa contra o plágio, mas também oferece às instituições a oportunidade de tornar as tecnologias baseadas em IA benéficas para a educação, em vez de prejudiciais.

Crucial na defesa contra o plágio, conforme descrito no trabalho de Chan (2023<sup>1</sup>) mencionado anteriormente no artigo, é a adoção de uma avaliação autêntica. Conforme definido pelo proeminente pesquisador acadêmico e de avaliação Grant Wiggins, **que cunhou a frase na década de 1990**, “avaliações autênticas são desafios representativos dentro de uma determinada disciplina. Elas são projetadas para enfatizar a complexidade realista (mas justa); elas enfatizam mais a profundidade do que a amplitude”.<sup>5</sup> Na sua forma mais simples, a avaliação autêntica se afasta do conhecimento acumulado para se concentrar na aplicação prática de habilidades, priorizando tarefas complexas em vez de questões binárias de certo e errado e abandonando muitos dos princípios tradicionais da avaliação, como limites de tempo, envios únicos e curvas de notas. Por exemplo, um curso de negócios que busca ensinar habilidades de negociação pode considerar a substituição de uma tarefa de exame tradicional por uma entrevista ao vivo, em que o aluno precisa aplicar a teoria apresentada na aula para alcançar o resultado comercial desejado.

Mesmo antes da chegada da IA generativa, as práticas de avaliação autênticas demonstraram ter uma série de benefícios, incluindo tornar a aprendizagem mais agradável e facilitar o caminho da educação para a força de trabalho em uma série de campos. Anderson et al. (2022<sup>22</sup>) pesquisaram o uso da avaliação autêntica em  **cursos de promoção da saúde** e consideraram-na uma forma eficaz de avaliar competências práticas e éticas. **Em um estudo separado**, Ozan (2019<sup>4</sup>) analisou a utilização da avaliação autêntica em graus de ensino e concluiu que é “uma abordagem que pode servir para proporcionar cooperação entre a teoria e a prática, o que é um grande problema no campo da formação de professores”.

A avaliação autêntica assume ainda mais importância na era da IA generativa. Simplificando, as tarefas que se concentram no pensamento crítico, nas perspectivas pessoais e na autorreflexão são muito mais difíceis de serem produzidas pelas tecnologias de IA generativas de uma forma que pareça genuína. As atividades também podem procurar explorar áreas temáticas em que essas ferramentas não têm tantos dados históricos com que trabalhar, como eventos atuais e locais, experiências pessoais e previsões futuras.

“

O ChatGPT despertou um nível totalmente novo de conscientização e proatividade em nosso corpo docente no que diz respeito à avaliação autêntica. Saber que os estudantes podem facilmente gerar respostas para perguntas e tarefas padrão deu maior ênfase à busca de formas originais de testar diferentes áreas temáticas. A IA pode acabar sendo um ponto positivo para a avaliação no ensino superior.

”

Jacob Spradlin, diretor de desenvolvimento e suporte instrucional on-line da Sam Houston State University

É essencial que a tecnologia de aprendizagem facilite a adoção de práticas de avaliação autênticas pelos educadores. Nosso sistema de gerenciamento de aprendizagem, Blackboard Learn, capacita os professores a fazer exatamente isso de várias maneiras:

- O recém-anunciado **AI Design Assistant**<sup>2</sup>, desenvolvido em parceria com a Microsoft, usa IA generativa para fornecer sugestões sobre a estrutura do curso, questões de teste e até mesmo critérios de avaliação quando os educadores estão criando cursos. Ao simplificar algumas dessas tarefas demoradas, os educadores têm mais tempo para se concentrar em avaliações autênticas e em outras maneiras de tornar os cursos envolventes e benéficos. O mesmo se aplica aos designers instrucionais, que muitas vezes estão envolvidos em tarefas de produção, em vez de desenvolvimento estratégico de nível superior. É essencial que na discussão em torno dos riscos da IA não percamos de vista os potenciais benefícios que ela pode trazer para a eficiência dos processos institucionais, incluindo os dos educadores e designers instrucionais.
- A avaliação de colegas e o trabalho em grupo também são ótimas maneiras de adicionar autenticidade às tarefas. Promover a colaboração dentro de grupos de estudantes não só permite que aprendam com os colegas, como também cria uma cultura de responsabilidade compartilhada que torna os alunos menos propensos a considerar adotar práticas antiéticas. O Blackboard Learn vem com todas as funcionalidades necessárias para facilitar tarefas em grupo, colaboração por meio de discussão e avaliações de colegas, ajudando os educadores a aplicar os princípios de avaliações autênticas nas modalidades de aprendizagem on-line e híbrida.
- Avaliações personalizadas também são essenciais. Cada aluno é diferente, e avaliações que permitem que eles expressem suas ideias e perspectivas farão com que se sintam incluídos, ao mesmo tempo que exigem um resultado que é difícil de ser replicado pela IA. O outro benefício para os educadores na aplicação de tarefas personalizadas - por exemplo, reflexão regular como parte de uma discussão em grupo dentro do LMS - é que isso permite observar o estilo de escrita de cada aluno, tornando mais fácil identificar qualquer trabalho gerado por IA que o estudante poderá enviar posteriormente.

Além da adoção de avaliações autênticas, capacitar os educadores também requer treinamento detalhado em torno das tecnologias de IA e, conforme mencionado na primeira seção deste documento, atualmente há uma falta de orientação disponível para os educadores sobre o uso responsável da IA generativa. Conforme relatado recentemente **no Inside Higher Ed**, uma pesquisa com educadores dos Estados Unidos constatou que apenas 14% tinham recebido diretrizes para o uso de IA em sala de aula e, conseqüentemente, apenas 18% tinham definido diretrizes para os estudantes (D'Agostino, 2023<sup>9</sup>). Naturalmente, isto causa incerteza tanto entre educadores como entre alunos, e a integridade acadêmica requer uma compreensão compartilhada do que é e do que não é ético entre todas as partes interessadas.

“

Minha experiência tem sido de que o corpo docente geralmente chega até nós a partir de uma de três perspectivas. A perspectiva de 'lutar contra', em que eles estão realmente preocupados, com razão, com o que acontece com a desonestidade acadêmica com a entrada de ferramentas de IA de fácil acesso. Ou eles nos procuram com a perspectiva oposta, de 'usar', e estão prontos para começar. Ou estão no meio termo, com a mente aberta, em que estão observando para ver o que acontece. [...] Temos esse novo paradigma sobre o qual todos nós precisamos aprender [AI] e descobrir o que fazer e onde entramos na questão.

”

**Suzanne Tapp**, Vice-reitora assistente de sucesso do corpo docente e diretora executiva do Centro de Ensino, Aprendizagem e Desenvolvimento Profissional da Texas Tech University. Saiba mais com Susan e outros líderes neste **recente webinar da Anthology**<sup>11</sup>.

## De olho no futuro: o que vem a seguir para IA, detecção e integridade acadêmica?

---

Com a quantidade de mudanças que temos visto apenas nos últimos meses, seria necessária muita coragem para alguém afirmar que sabe exatamente o que acontecerá a seguir. Quando se trata de IA, aplica-se um velho ditado: a mudança será a única constante.

Não esperamos que a detecção de IA atinja o nível de precisão exigido para uso ético tão cedo. O investimento impressionante que as principais empresas de tecnologia estão fazendo em IA generativa, incluindo a Microsoft, nossa parceira no desenvolvimento do AI Design Assistant no Blackboard Learn, que **anunciou um investimento de US\$ 10 bilhões**<sup>13</sup>, indica que as chances de os detectores de IA conseguirem acompanhar o ritmo são muito pequenos. No entanto, continuaremos a monitorar a situação de perto e a considerar a aplicação nas nossas soluções de aprendizagem com base nas evidências mais recentes.

Este artigo abordou quatro princípios que acreditamos que podem moldar uma abordagem ética da IA para as instituições. Mais uma vez, são:

1. **A IA veio para ficar - aceite-a:** não se deixe levar pelos aspectos negativos. A IA proporcionará oportunidades para todos os setores, inclusive a educação, e as instituições precisam se concentrar em maximizar os benefícios em todo o campus, e não apenas em restringir as ameaças que ela pode trazer.
2. **Ocorrerão mudanças significativas:** as conversas iniciais sobre IA na educação suscitaram frequentemente comparações com tecnologias anteriores que mudaram a experiência de aprendizagem, sendo a calculadora um exemplo. Elas são adequadas porque refletem o sentimento do ponto um acima, já lidamos com mudanças antes e faremos isso novamente, mas corremos o risco de subestimar a importância da IA generativa. Uma reformulação fundamental da integridade acadêmica e, na verdade, de muitas outras partes da jornada do aluno, é essencial para o sucesso.
3. **Serão necessárias políticas e práticas flexíveis:** a integridade acadêmica e termos relacionados, como o plágio, sempre foram definidos de forma muito clara, com uma compreensão compartilhada do que é considerado prática ética. A IA muda isso. Não será mais possível manter políticas rígidas em toda a instituição, uma vez que o impacto da IA mudará para diferentes áreas de estudo. Embora seja essencial ter diretrizes claras, os educadores também devem ter autonomia para aplicá-las em relação ao assunto de que tratam. A cocriação com os estudantes também é uma abordagem válida e ajuda a criar uma cultura de confiança em toda a instituição.
4. **Capacitar os educadores é fundamental para uma abordagem ética:** os professores são, em última análise, os guardiões da educação e apoiá-los é fundamental para proporcionar excelentes experiências aos alunos. Na era da IA, isso se reflete na necessidade de capacitação dos educadores, tanto pela instituição em que trabalham como pela tecnologia, para o uso de práticas de avaliação autênticas, inclusive aproveitando o poder da IA para tornar as tarefas administrativas e de produção mais eficientes.

Na Anthology, estamos comprometidos com a adoção responsável de IA em nossas tecnologias. Com base nas orientações recebidas da nossa comunidade global de aprendizagem, publicamos a nossa **Abordagem de IA confiável**<sup>19</sup> para fornecer total clareza sobre como estamos abordando o uso legal, responsável e ético da IA como empresa, inclusive em relação ao desenvolvimento de produtos. Estamos entusiasmados por continuar a nossa estreita colaboração com instituições de todo o mundo para traçar um caminho ético e eficaz para a educação.

## Lista de referências

---

- 1.) "A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning," by Cecilia Ka Yuk Chan, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-023-00408-3>
- 2.) "Anthology Announces AI-powered Course Building Tools, New Student Success Features in Blackboard Learn," Anthology, 2023, <https://www.anthology.com/news/anthology-announces-ai-powered-course-building-tools-new-student-success-features-in-blackboard-learn>
- 3.) "Artificial Intelligence," Oxford Learner's Dictionaries, Oxford University Press, 2023, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/definition/english/artificial-intelligence>
- 4.) "Authentic assessment increased academic achievement and attitude towards the educational measurement of prospective teachers," by Ceyhun Ozan, *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 2019, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1220891.pdf>
- 5.) "Authenticity in Assessment, (Re)defined and Explained," by Grant Wiggins, *Authentic Education*, 2014, <https://authenticeducation.org/authenticity-in-assessment-re-defined-and-explained/>
- 6.) "Authorship and Plagiarism," The Pennsylvania State University, 2023, <https://www.research.psu.edu/authorship>
- 7.) "Can AI-generated text be reliably detected?" by Sadasivan, Kumar, Balasubramanian, Wang, Feizi, 2023, <https://arxiv.org/abs/2303.11156>
- 8.) «Colleges Chase as Cheats Shift To Higher Tech," by Jonathan D. Glater, *The New York Times*, 2006, <https://www.nytimes.com/2006/05/18/education/18cheating.html>
- 9.) "GPT-4 Is Here. But Most Faculty Lack AI Policies." by Susan D'Agostino, *Inside HigherEd*, 2023, <https://www.insidehighered.com/news/2023/03/22/gpt-4-here-most-faculty-lack-ai-policies>
- 10.) "GPT detectors are biased against non-native English writers," by Liang, Yuksekgonul, Mao, Wu, and Zou, 2023, p. 6.
- 11.) "Harnessing the Power of AI in Education | Anthology," Anthology, 2023, <https://www.anthology.com/webinar/harnessing-the-power-of-ai-in-education>
- 12.) "How to spot AI-generated text," by Melissa Heikkilä, *MIT Technology Review*, 2022, <https://www.technologyreview.com/2022/12/19/1065596/how-to-spot-ai-generated-text/>
- 13.) "Microsoft Invests \$10 Billion in ChatGPT maker OpenAI," by Dina Bass, *Bloomberg*, 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-23/microsoft-makes-multibillion-dollar-investment-in-openai#xj4y7vzkg>
- 14.) "OpenAI Quietly Shuts Down Its AI Detection Tool," by Jason Nelson, *Decrypt*, 2023, <https://decrypt.co/149826/openai-quietly-shutters-its-ai-detection-tool>
- 15.) "Plagiarism," Oxford Learner's Dictionaries, Oxford University Press, 2023, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/definition/english/plagiarism>
- 16.) "Plagiarism," University of Oxford, 2023, <https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism>
- 17.) "Plagiarism Prevention Tool – Blackboard SafeAssign | Blackboard," Anthology, 2023, <https://www.blackboard.com/>



teaching-learning/learning-management/safe-assign

18.) "Testing of Detection Tools for AI-Generated Text," by Weber-Wulff, Anohina-Naumecca, Bjelobaba, Foltýnek, Guerrero-Dib, Popoola, Šigut, and Waddington, 2023, <https://arxiv.org/abs/2306.15666>, pp 15-18.

19.) "Trustworthy AI Approach | Anthology," Anthology, 2023, <https://www.anthology.com/trust-center/trustworthy-ai-approach>

20.) "Turnitin's AI Detector: Higher-Than-Expected False Positives," by Susan D'Agostino, *Inside HigherEd*, 2023, <https://www.insidehighered.com/news/quick-takes/2023/06/01/turnitins-ai-detector-higher-expected-false-positives>

21.) "UNESCO survey: Less than 10% of schools and universities have formal guidance on AI," UNESCO, 2023, <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-less-10-schools-and-universities-have-formal-guidance-ai>

22.) "Using experiential learning and authentic assessments to support students to become competent health promotion practitioners," by Anderson, Gupta, Buenfil, and Verrinder, *Health Promotion Journal of Australia*, 2022, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9825918/>

23.) "What is Grammarly, and is it cheating?" by David Tomar, *Academic Influence*, 2023, <https://academicinfluence.com/inflection/study-guides/what-is-grammarly>

## Sobre a Anthology

A Anthology oferece o maior ecossistema tecnologia educacional em escala global, apoiando mais de 150 milhões de usuários em 80 países. A missão da empresa é oferecer experiências dinâmicas e informadas por dados à comunidade educacional global para que alunos e educadores possam alcançar seus objetivos.

Por meio do Anthology Intelligent Experiences™ e de mais de 60 produtos e recursos de software como serviço, o Anthology promove o aprendizado em parceria com instituições educacionais, empresariais e governamentais. Com esse portfólio incomparável de soluções, apenas a Anthology pode aproveitar os dados de todo o ecossistema de tecnologia educacional para criar experiências inteligentes que levam a melhores resultados.

Saiba mais sobre nossa missão em [www.anthology.com](http://www.anthology.com).

©2023 Anthology Inc. e suas afiliadas. Todos os direitos reservados.