Guia de boas práticas em **Inteligência Artificial** para pesquisa e educação na Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

Anita Lucchesi e Daiane Rossi

FICHA TÉCNICA

Guia de boas práticas em Inteligência Artificial

para pesquisa e educação na Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

AUTORIA	Anita Lucchesi e Daiane Silveira Rossi
GRUPO DE TRABALHO	Anita Lucchesi, Daiane Silveira Rossi, Dominichi Miranda de Sá, Luciana Heymann e Tamara Rangel, a convite da Vice-Direção de Pesquisa e Educação da Casa de Oswaldo Cruz.
REALIZAÇÃO	Casa de Oswaldo Cruz (COC) / Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).
PROGRAMAS E CURSOS ENVOLVIDOS	Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde (PPGHCS); Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde (PPGDC); Programa de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde (PPGPAT) e Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência.
LICENÇA	Conteúdo sob *Creative Commons* Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0), sujeita a validação institucional.
CAPA	Silmara Mansur (ASCOM/COC/Fiocruz)
EDIÇÃO	2026 · versão 1, preliminar
DOI	https://doi.org/10.5281/zenodo.22683485
COMO CITAR	LUCCHESI, Anita; ROSSI, Daiane Silveira. Guia de boas práticas em Inteligência Artificial para pesquisa e educação na Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2026. Disponível em: https://lucchesia.github.io/iaguia-coc-fiocruz/[1]. Acesso em: data da consulta.

[1] Endereço provisório desta edição preliminar: quando o domínio próprio da Fiocruz entrar no ar, este endereço passará a redirecionar para ele.

Agradecimentos

Agradecemos o total apoio da Vice-Direção de Pesquisa e Educação, sua vice-diretora Dominichi Miranda de Sá e suas assessoras Tamara Rangel e Luciana Heymann.

Agradecemos também a Nercilene Santos da Silva Monteiro, vice-diretora de Gestão e Desenvolvimento Institucional, pelo apoio no financiamento que viabilizou este trabalho.

Eric Brasil e Danielle Sanches, pesquisadores externos que colaboraram com a mediação dos grupos focais.

A todas as pesquisadoras e pesquisadores, educadoras e educadores, estudantes e técnicos da Casa de Oswaldo Cruz que contribuíram para este Guia, seja respondendo ao formulário diagnóstico sobre uso de IA, seja participando dos grupos focais, nosso agradecimento coletivo.

NESTE GUIA

Sumário

1 **Apresentação**

1.1 Histórico das Humanidades Digitais na COC

1.2 Construção coletiva do plano de trabalho

1.3 Objetivos do guia

2 **Fundamentos Conceituais**

2.1 Glossário de IA e Ferramentas Digitais

2.2 Como funciona a IA generativa

3 **Integridade acadêmica**

3.1 Autoria e responsabilidade humana

3.2 Plágio e integridade das fontes

3.3 Transparência

3.4 Vieses e representação

3.5 Privacidade e proteção de dados

4 **Aplicações e especificidades na pesquisa**

4.1 Pesquisa bibliográfica

4.2 Análise documental

4.3 Patrimônio, acervos e preservação

4.4 Divulgação e comunicação científica

5 **Diretrizes por público**

5.1 Para professores e orientadores

5.2 Para estudantes de pós-graduação

5.3 Para pesquisadores

6 **Perguntas frequentes**

7 **Declaração de Uso de IA**

8 **Anexos**

8.1 Termo de Declaração de Uso de IA

8.2 Instruções para o preenchimento Declaração de Uso ou não uso de IA

9 **Referências**

10 **Outros guias, diretrizes e instrumentos normativos**

CAPÍTULO

1

Apresentação

1.1 Histórico das Humanidades Digitais na COC

O debate sobre Humanidades Digitais na Casa de Oswaldo Cruz ganhou corpo durante a pandemia. Em 2021, o Departamento de Pesquisa em História das Ciências e da Saúde (Depes) e o Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde (PPGHCS), em parceria com o Centro de Humanidades Digitais da Unicamp e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), ofertaram o curso “As humanidades no século XXI: teoria, prática e desafios de uma transformação no conhecimento”, coordenado por Dominichi Miranda de Sá (Depes-COC/Fiocruz), Kaori Kodama (PPGHCS-COC/Fiocruz), Thiago Nicodemo e Pedro Telles (Unicamp) e Ricardo Pimenta (Ibict). Com 50 vagas, o curso recebeu 80 inscrições, dando os primeiros indícios da demanda existente.

No ano seguinte, Daiane Rossi ministrou a disciplina Metodologias da Pesquisa em Humanidades Digitais no PPGHCS, em colaboração com Fábio Gouveia, do Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde (PPGDC) da COC, e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do IBICT/UFRJ. A disciplina, ofertada remotamente, reuniu 55 pessoas entre matriculados e ouvintes, vindas não só dos programas envolvidos, mas de outros estados brasileiros, além de duas alunas oriundas de Moçambique. Ainda em 2022, os professores Marcos José de Araújo Pinheiro e Marcus Vinícius Pereira da Silva organizaram o curso “Preservação Digital: teorias e práticas”, que discutiu políticas de preservação de acervos digitais, gestão de risco e repositórios confiáveis, reunindo mais de 260 inscritos entre arquivistas, bibliotecários, museólogos e pós-graduandos. No mesmo ano, o corpo discente da Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência organizou o seminário “Metaverso: novas tecnologias no campo da divulgação científica”, coordenado por Marcus Pinto Soares e Silva, com as palestras de Charles Douglas Martins (UFPE) e Nina da Hora (PUC-Rio), reunindo mais de 100 inscritos para discutir o conceito de metaverso e suas implicações para a divulgação científica e a museologia.

Em 2023, o curso de inverno “Novas metodologias em História das Ciências e da Saúde”, sob responsabilidade de Daiane Rossi, reuniu quase 200 participantes, discutindo, entre outras questões, a história digital em interface com a história das ciências. No mesmo ano, em agosto, a palestra “Impactos da Inteligência Artificial na historiografia”, com Rodrigo Bonaldo (UFSC) e mediação de Daiane Rossi, trouxe a IA generativa para o centro dessa trajetória, que até então discutia Humanidades Digitais em sentido mais amplo.

Foi nesse terreno já preparado que, em 2025, Anita Lucchesi e Daiane Rossi ministraram a primeira edição do curso Letramento Acadêmico em Inteligência Artificial, voltado a estudantes e docentes de todos os programas da COC. Um dia inteiro de atividades revelou o tamanho da demanda represada: dúvidas conceituais sobre o que é e como funciona a IA generativa, insegurança sobre limites éticos, e uma vontade explícita de que a conversa

continuasse depois do curso. Foi esse encerramento que tornou visível a necessidade de um trabalho contínuo.

Destacamos ainda que já estão em andamento na Casa de Oswaldo Cruz outras iniciativas de pesquisa que dialogam com os temas deste Guia. Nosso objetivo aqui, porém, foi apontar as iniciativas formativas na área que, de alguma maneira, serviram de base para a sua construção.

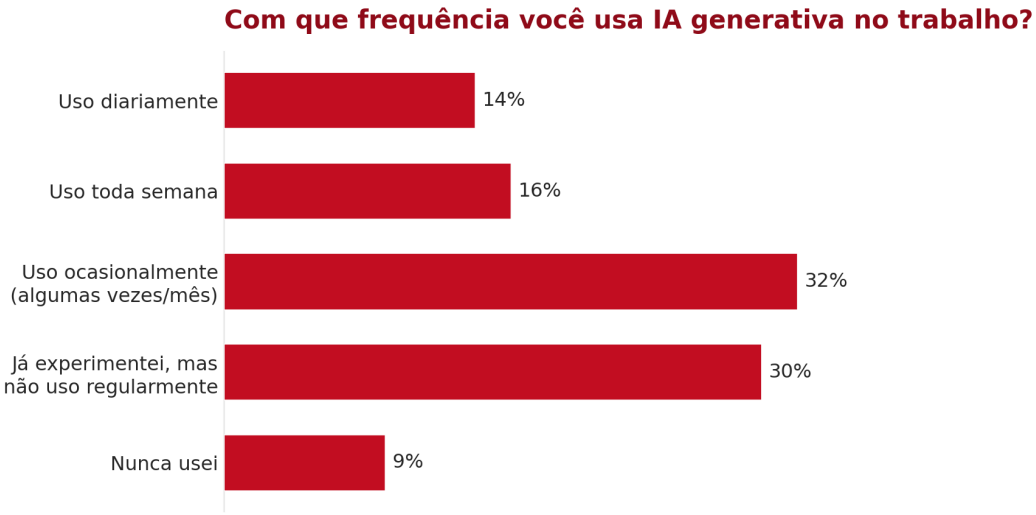
1.2 Construção coletiva do plano de trabalho

Dito isso, você, leitor, leitora, pessoa usuária deste guia, compreenderá melhor os seus objetivos se souber também um pouco do processo por trás da sua elaboração. Pois, embora escrito a quatro mãos pelas autoras que o assinam, este guia é resultado de um processo muito maior, que envolveu diversas pessoas da Casa de Oswaldo Cruz, participando voluntariamente de debates e trocas sobre esse desafio.

Em 2025, a convite da Vice-Direção de Pesquisa e Educação, oferecemos na Casa de Oswaldo Cruz um primeiro curso sobre letramento acadêmico e inteligência artificial. A procura e o debate que encerrou aquela primeira edição deixaram evidentes o interesse da comunidade e as lacunas a preencher, e levaram ao convite para uma segunda edição em 2026, agora integrada a um plano de ação mais amplo, que inclui este guia e um glossário de apoio ao uso de IA no ensino, na educação e na pesquisa.

Planejamos a produção do guia a partir das trocas com a comunidade. Duas convicções orientaram essa escolha: a de que sua construção não poderia ocorrer de forma isolada das necessidades de quem de fato atua na COC e a de que nossa própria perspectiva, como pesquisadoras e professoras que atuam sobre o tema, poderia estar enviesada pela nossa proximidade com o assunto. Por isso, sondamos a comunidade da COC por meio de um *survey*, que circulou entre abril e junho de 2026 e reuniu 44 respostas por adesão voluntária, sem pretensão de constituir uma amostra estatisticamente representativa. Em seguida, realizamos quatro grupos focais, nos dias 16, 17, 25 e 26 de junho, cujo *debriefing* foi apresentado em uma devolutiva à comunidade em 6 de julho de 2026.

O que ouvimos deu forma ao guia. Reafirmou-se o caráter transdisciplinar do trabalho e a percepção, não só na COC, mas na sociedade, de que a IA se apresenta como "um caminho sem volta" (na formulação de um dos participantes do grupo focal de 25 de junho). Entre os mais céticos e os mais curiosos, já há docentes e discentes que se lançam, ainda que timidamente, à experimentação: a maioria ainda usa a IA de forma ocasional ou apenas experimentou, e poucos a usam diariamente.

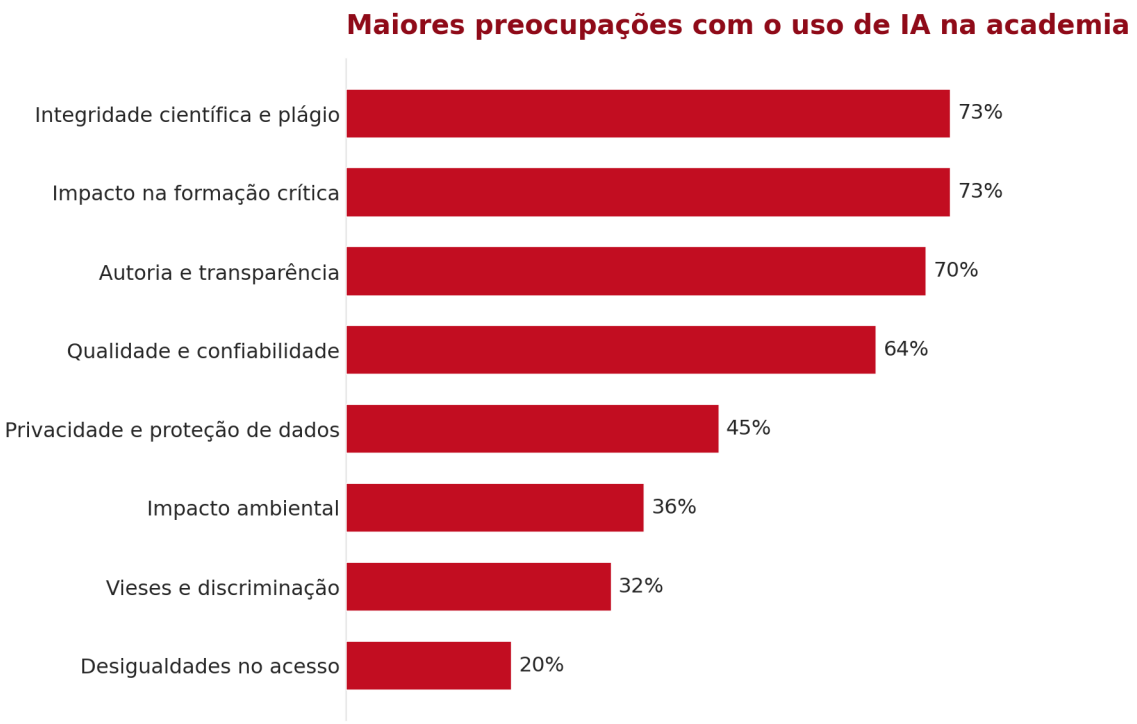


Fonte: Sondagem “Usos de IA — Ensino, Pesquisa e Extensão”, COC/Fiocruz · abr–jun 2026 · n = 44

Figura 1. Frequência de uso de IA generativa entre os respondentes da sondagem: a maioria usa ocasionalmente ou apenas experimentou; poucos usam diariamente.

Com este material, queremos mitigar a falta de orientação no uso dessas ferramentas e, ao mesmo tempo, reduzir algumas das incertezas que cercam o universo da IA. Para isso, apresentamos termos e conceitos específicos da área em uma linguagem que esperamos tornar mais acessível, especialmente no glossário, a pessoas usuárias não especialistas. É possível começar a usar uma ferramenta de IA generativa sem saber, por exemplo, quais dados ela coleta, como os armazena ou se poderá reutilizá-los de maneira incompatível com a LGPD. Mesmo em tarefas aparentemente simples, como a tradução, atividade mais citada na sondagem, assinalada por 82% das pessoas respondentes, ou a síntese de textos, há cuidados a tomar.

Não por acaso, as maiores preocupações apontadas na sondagem são exatamente os eixos que este guia procura enfrentar: integridade científica e plágio (73%), impacto na formação crítica dos estudantes (73%) e autoria e transparência (70%).



Fonte: Sondagem “Usos de IA — Ensino, Pesquisa e Extensão”, COC/Fiocruz · abr–jun 2026 · n = 44

Figura 2. Maiores preocupações da comunidade com o uso de IA na academia: integridade científica, impacto na formação crítica e autoria e transparência no topo.

Somam-se a essas preocupações os alertas recorrentes nos grupos focais sobre as alucinações e a fabricação de referências inexistentes, já comentadas na literatura recente sobre o tema (Lima, 2026, p. 9–10), a reprodução de vieses, preconceitos e formas de colonialidade nos sistemas de IA (Ferreira et al., 2025, p. 170-171; Seawright, 2025, p. 23-24) e seus impactos na docência e na avaliação. Entre estes últimos, destacam-se o receio de que o uso excessivo dessas ferramentas enfraqueça a autonomia cognitiva dos estudantes e o risco de uma pasteurização da escrita, produzindo um achatamento que ameaça a originalidade e a marca autoral quando a IA deixa de funcionar como apoio e passa a substituir o próprio trabalho de criação (Silva, 2024, p. 1312, 1320; Galasso, 2026, p. 174-175, 182).

Quando perguntada sobre o apoio que gostaria de receber, a comunidade pediu sobretudo oficinas práticas e material de leitura (guia, tutoriais e glossário), exatamente os instrumentos que este plano de ação reúne.

Fonte: Sondagem “Usos de IA — Ensino, Pesquisa e Extensão”, COC/Fiocruz · abr–jun 2026 · n = 44

Figura 3. Tipo de formação sobre IA que a comunidade mais gostaria de receber: oficinas práticas e material de leitura (guia, tutoriais e glossário) no topo.

Desse processo nasceu também um instrumento concreto: um modelo de declaração de uso de IA, distribuído aos programas de pós-graduação da COC → ver Anexos: instruções e modelo de Declaração. O guia oferece apoio para enfrentar essas questões, sem a pretensão de exauri-las: categorias e ferramentas organizadas no glossário, alertas sobre riscos e caminhos para uma leitura crítica, de modo que ninguém precise partir do zero.

1.3 Objetivos do guia

Este guia de boas práticas no uso da inteligência artificial na Casa de Oswaldo Cruz é menos uma receita pronta do que uma orientação geral, talvez um mapa, com indicações de caminhos, e não o único jeito certo ou a fórmula correta de aproveitar essas ferramentas no nosso dia a dia de trabalho com a ciência, na pesquisa e na educação. Um uso pautado pelo respeito: ao próximo, aos dados privados, nossos e alheios, às normas e regras estabelecidas pelas nossas ciências e aos valores que orientam os nossos ofícios.

As palavras *mapa* e *caminhos* dão a medida do que ele pretende ser, considerando especialmente que esta é sua primeira versão: um traçado ainda em esboço, mas um começo daquilo que entendemos como um plano em direção a um “letramento crítico e da vigilância institucional para enfrentar a obscuridade algorítmica” (COELHO, 2026, p. 09).

Dizemos isso porque o próprio guia nasce como desdobramento de um primeiro curso de formação sobre o tema, organizado pela COC em novembro de 2025. A segunda edição do curso, diante das constantes novidades e dos desafios éticos e epistemológicos que a inteligência artificial não para de colocar, exige que continuemos nos atualizando.

É importante compreender que, pela própria natureza dos temas de que trata, pela inevitável obsolescência tecnológica e pela rapidez com que a inteligência artificial se expande e produz desdobramentos na vida em sociedade e, por consequência, na pesquisa, este guia já nasce datado, já nasce incompleto. Ele se coloca, assim, ao lado de trabalhos publicados recentemente que decidem enfrentar essa nova frente de questões e problemas, mesmo sabendo que "*se trata de un área de conocimiento en desarrollo y permanente transformación*" (PIRO MITTELMAN, 2025, p. 162). Não seria possível desenhar o mapa do tamanho do território como já nos alertara Jorge Luis Borges.

Ainda assim, consideramos importante compartilhá-lo com vocês desde já, admitindo que haverá imperfeições, seções em que o guia não dará conta de todos os assuntos e um glossário de termos e ferramentas que por vezes se mostrará limitado. Construímos o glossário, justamente, com a intenção de que seja de contínua atualização no ambiente digital. Por isso, na seção **Contribuir**, a pessoa usuária poderá propor que o glossário do guia inclua um novo verbete, sobre uma ferramenta ou um conceito ainda não contemplados.

NA PRÁTICA

os objetivos deste guia são

- promover o **letramento digital e acadêmico em IA** necessário para compreender criticamente as ferramentas antes de usá-las, em articulação com o Glossário como material de apoio;
- orientar a **integridade acadêmica**: autoria e responsabilidade humana, combate ao plágio e centralidade da decisão humana;
- estabelecer parâmetros de **transparência**, sobretudo quanto à declaração de uso e não uso de IA em trabalhos acadêmicos (Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026; modelo adotado pela COC);
- orientar sobre **usos recomendados e usos vedados** nas diferentes etapas da pesquisa, do ensino e da divulgação científica;
- apoiar as **especificidades das áreas de atuação** na COC**,** História das Ciências e da Saúde, Divulgação Científica e Patrimônio da Saúde;
- manter-se um **documento vivo**, aberto a sugestões e à atualização contínua.

CAPÍTULO

2

Fundamentos Conceituais

Sabemos que seria uma ambição desproporcional para este guia, e para esta seção em particular, pretender transformar pesquisadores das ciências da saúde e das humanidades em especialistas em computação ou IA. Nosso objetivo é bem mais modesto. Procuramos oferecer um vocabulário mínimo, um ponto de partida para que docentes, estudantes e pesquisadores da COC tenham melhores condições de compreender criticamente as ferramentas de inteligência artificial que já circulam em seu trabalho e possam decidir, com maior autonomia, quando e como usá-las. Essa proposta se aproxima da defesa de um letramento crítico capaz de preservar a autonomia cognitiva diante da mediação algorítmica (Coelho, 2026, p. 9). Dora Kaufman sintetiza a posição que orienta este guia:

> *Como toda tecnologia, a IA é social e humana, seus efeitos dependem do que os seres humanos fazem com ela, como a percebem, como a experimentam e usam, como a inserem nos ambientes técnico-sociais. Cabe à sociedade humana deliberar, dentre inúmeras questões, sobre se a IA deve ser aplicada em todos os domínios e para executar todas as tarefas, e se o uso da IA em aplicações de alto risco se justifica.* ***O desafio é buscar o equilíbrio entre mitigar (ou eliminar) os riscos e preservar o ambiente de inovação, sem supervalorizar nem demonizar a IA.*** *(Kaufman, 2025, p. 36, grifo nosso)*

É nesse sentido que afirmamos que não se usa de forma responsável aquilo que não se compreende minimamente. Conhecer o que uma ferramenta faz, abrir-se à experimentação criativa diante das necessidades da pesquisa e buscar formas independentes de testar e aprender continuam sendo os melhores caminhos que podemos indicar. Esperamos que este guia torne essa jornada menos árida e solitária.

A inteligência artificial não é nova na produção de conhecimento científico. Sistemas de classificação, reconhecimento de padrões e análise estatística de grandes volumes de dados acompanham a pesquisa há décadas, tanto na epidemiologia quanto na linguística de corpus. O que mudou recentemente, e o que motiva este guia, foi a difusão pública de ferramentas de IA generativa. Um marco decisivo desse processo foi o lançamento do ChatGPT, em 30 de novembro de 2022, que tornou essas ferramentas amplamente acessíveis a pessoas sem conhecimento técnico especializado, por meio de interfaces baseadas em linguagem natural. Desde então, a presença da IA se ampliou em diferentes campos do conhecimento e passou a mobilizar também pesquisadores interessados em compreender, avaliar e experimentar seus usos na pesquisa, na escrita e no ensino de História (Mittelman, 2025, p. 161-162; Freitas, 2025, p. 139-141). Essa mudança levou a IA para além dos laboratórios e ambientes especializados, incorporando-a à mesa de trabalho cotidiana do

historiador, do divulgador e do profissional de patrimônio, com possibilidades concretas e riscos que ainda estamos aprendendo a dimensionar.

É importante, desde já, distinguir dois termos que o uso cotidiano frequentemente confunde. Inteligência Artificial designa um campo amplo da computação, que reúne abordagens muito diferentes entre si, de sistemas baseados em regras a modelos de reconhecimento de padrões e recomendação. A IA Generativa constitui um subcampo específico, formado por modelos capazes de gerar textos, imagens, áudios e outros conteúdos a partir de padrões aprendidos em grandes volumes de dados (Coelho, 2026, p. 8). Tratar 'IA', 'IA generativa' e 'ChatGPT' como sinônimos empobrece a discussão e dificulta avaliar cada ferramenta pelo que ela efetivamente faz. Ao longo deste guia, procuramos preservar essas distinções, remetendo o leitor ao Glossário de IA e Ferramentas Digitais sempre que um termo exigir tratamento mais detido.

Distinguir essas tecnologias também implica situar a IA generativa em uma história mais longa de aproximações entre computação e pesquisa histórica. Um de seus marcos mais conhecidos é o *Index Thomisticus*, projeto iniciado pelo jesuíta Roberto Busa e desenvolvido com o apoio da IBM a partir dos anos 1950. O projeto foi resultado de um trabalho coletivo, embora nem todas as pessoas envolvidas tenham recebido o devido reconhecimento.[1] Nas décadas seguintes, as Humanidades Digitais e a História Digital incorporaram novos instrumentos e construíram um amplo debate sobre a experimentação com artefatos tecnológicos como forma de produzir conhecimento, sobre a articulação entre *fazer* e *pensar* e sobre as condições técnicas e institucionais que moldam a pesquisa (Drucker, 2012, p. 87; Lane, 2016, p. 2; Svensson, 2016).

De forma semelhante ao que ocorre durante este *hype* atual da IA, os debates das Humanidades Digitais também enfrentaram o determinismo tecnológico e o ceticismo, mas a crítica que superou as querelas maniqueístas e conseguiu qualificar o debate, foi bem sucedida em demarcar que as ferramentas não são meios neutros: elas orientam procedimentos, delimitam possibilidades e interferem naquilo que pode ser observado, analisado e comunicado (Kranzberg, 1986; Fiormonte, 2017, p. 17). A popularização da IA generativa, portanto, não inaugura as tensões entre tecnologia e conhecimento histórico, embora lhes confira nova escala e urgência. As inquietações atuais retomam problemas que o campo já vinha discutindo, como a necessidade de experimentar sem abandonar a reflexão crítica, compreender as mediações técnicas e conservar o controle intelectual e a autoria sobre o trabalho realizado.

Da máquina de cartões às ferramentas atuais, muitas técnicas foram incorporadas ao ofício: o processamento de grandes corpora, a leitura automática de manuscritos, a identificação de entidades e autoria, a análise de imagens e a descoberta de fontes relacionadas. Nenhuma delas substituiu o trabalho do historiador (Sobreira, 2025, p. 17). O que se alterou

foi sobretudo a escala e o alcance dessas práticas: o avanço do aprendizado profundo e a digitalização de coleções reduziram barreiras antes restritas a equipes e ambientes altamente especializados. Essa ampliação não automatiza a pesquisa; torna ainda mais necessária a articulação entre conhecimento técnico, crítica das fontes, exame das interfaces e reflexão metodológica.

Esse percurso permite deslocar a pergunta. Como já percebemos, não se trata de saber, em abstrato, se a tecnologia substituirá o(a) pesquisador(a), mas de examinar como cada ferramenta reorganiza o que pode ser visto, relacionado e perguntado, quais operações transfere aos modelos e quais decisões torna menos visíveis (Siqueira; Vidotte, 2025, p. 236-238). O glossário a seguir não pretende fixar conceitos que continuam em transformação, mas oferecer distinções para lermos melhor o contexto atual e interrogarmos as ferramentas enquanto elas mudam. Conhecer os termos não resolve os dilemas da IA, mas impede que eles sejam formulados apenas pelas plataformas que a oferecem.

2.1 Glossário de IA e Ferramentas Digitais

O guia caminha ao lado de um recurso próprio, o Glossário de IA e Ferramentas Digitais, uma espécie de wiki em português voltada a estudantes, docentes e pesquisadores das Humanidades com diferentes níveis de letramento digital. Enquanto o guia apresenta princípios e caminhos de uso, o site responde a perguntas concretas: que ferramentas existem, para que servem e em que situações convém empregá-las. Seus verbetes ampliam as definições desta seção com exemplos, alternativas, informações sobre acesso e licença e referências atualizadas.

O material de apoio online tem dois conteúdos principais, apresentados em abas separadas: *Conceitos e Termos*, dedicada ao vocabulário necessário para compreender e avaliar criticamente essas tecnologias, e *Ferramentas*, que reúne programas e serviços para pesquisa, ensino, transcrição, tradução, análise, visualização, gestão de referências e organização de acervos. Nem todas as ferramentas utilizam IA, e a presença de um recurso automatizado não transforma todo o programa em uma ‘ferramenta de IA’.

É possível navegar pelas abas, pesquisar por palavra-chave ou usar filtros temáticos. A organização convida a começar pela necessidade da pesquisa: primeiro a tarefa, depois a ferramenta. Para apoiar a escolha, os verbetes registram finalidade, licença, custo, curva de aprendizagem, portabilidade, manutenção e, quando pertinente, recursos de IA e implicações de privacidade. Como serviços, preços e políticas mudam, a versão online deve ser consultada para informações atualizadas.

2.1.1 Conceitos e Termos

Algoritmo. Sequência finita e organizada de instruções para realizar uma tarefa ou resolver um problema. Todo sistema digital utiliza algoritmos, mas nem todo algoritmo envolve inteligência artificial: ordenar uma bibliografia alfabeticamente, por exemplo, exige um algoritmo, mas não necessariamente aprendizado ou adaptação. (ver verbete)

Alucinação (confabulação). Termo popular para quando um modelo produz informação incorreta ou inventada com a mesma fluência e confiança de uma informação correta. É uma característica estrutural desses modelos, e não uma falha rara: pode inventar uma citação inexistente ou atribuir uma frase à pessoa errada. Daí a regra de conferir toda informação factual em fontes confiáveis. (ver verbete)

Aprendizado de Máquina / Machine Learning. Subcampo da IA em que o sistema "aprende" padrões a partir de dados, em vez de seguir regras escritas manualmente para cada situação. Por isso tende a acertar em casos parecidos com os que viu no treinamento e a errar em situações incomuns ou mal representadas. (ver verbete)

Aprendizado Profundo / Deep Learning. Abordagem de aprendizado de máquina baseada em redes neurais com várias camadas. É a técnica por trás da maioria dos avanços recentes (reconhecimento de fala, geração de texto, reconhecimento de escrita manuscrita), e também a razão de esses sistemas exigirem tanto poder computacional e serem difíceis de explicar internamente. (ver verbete)

Automação. Uso de tecnologia para executar uma tarefa ou sequência de tarefas sem intervenção humana em cada etapa. Um processo automatizado pode apenas seguir regras previamente definidas, sem aprender com dados; por isso, automação não é sinônimo de inteligência artificial. (ver verbete)

Dados de treinamento. Conjunto de exemplos utilizado para ensinar um sistema de aprendizado de máquina a reconhecer padrões e produzir resultados em situações novas. A composição desses dados influencia diretamente o desempenho e os limites do modelo: grupos, línguas ou situações pouco representados tendem a receber resultados menos precisos. (ver verbete)

Fundamentação (grounding). Processo de apoiar a resposta de um modelo em informações externas e verificáveis fornecidas no momento da consulta, como documentos, bases de dados ou resultados de busca. A fundamentação permite relacionar a resposta às fontes utilizadas e pode reduzir erros e invenções, mas não dispensa a conferência humana. (ver verbete)

IA Generativa (IAGen). Tipo de IA capaz de criar conteúdo novo — texto, imagens, áudio ou vídeo — a partir de padrões aprendidos nos dados de treinamento, em vez de apenas classificar ou organizar informações existentes. É a categoria a que pertencem ChatGPT, Claude e Gemini. (ver verbete)

Inteligência Artificial (IA). Campo da computação dedicado a criar sistemas capazes de realizar tarefas que, até então, exigiam alguma forma de raciocínio humano, como reconhecer padrões, gerar texto ou interpretar imagens. É um campo amplo, que reúne muitas abordagens diferentes, e não uma única técnica. (ver verbete)

Modelo. Representação simplificada de um objeto, processo ou conjunto de relações. Em inteligência artificial, um modelo é produzido a partir do treinamento com dados e utiliza os padrões aprendidos para gerar previsões, classificações ou conteúdos. Não se confunde com a ferramenta ou o serviço por meio do qual a pessoa interage com ele. (ver verbete)

Modelos de Linguagem Grandes (LLMs) / Large Language Models. Modelos de IA generativa treinados com enormes volumes de texto, que funcionam estimando, fragmento por fragmento, a probabilidade de diferentes continuações para um texto. Não "sabem" fatos como uma pessoa: geram a sequência estatisticamente mais provável, o que explica por que produzem informações erradas com aparência de certeza. (ver verbete)

Prompt. O texto (ou imagem) que a pessoa envia a uma ferramenta de IA generativa para orientar a resposta. Como o modelo gera a resposta a partir do que recebe, a forma de escrever o prompt influencia a pertinência e o formato da resposta, mas não garante sua precisão factual. (ver verbete)

Racismo algorítmico. Manifestação racial do viés algorítmico, pela qual sistemas de IA reproduzem ou intensificam discriminações presentes nos dados e nas escolhas de desenvolvimento. Pode aparecer na geração de imagens que associa ciência e autoridade a homens brancos ou no apagamento da produção negra e periférica em levantamentos bibliográficos. Não se trata apenas de uma falha pontual, mas de um padrão recorrente que precisa ser testado e documentado. (ver verbete)

Viés algorítmico. Tendência sistemática de um sistema de IA a favorecer ou desfavorecer injustamente certos grupos, que reflete desigualdades presentes nos dados de treinamento ou em escolhas de desenvolvimento. Ferramentas de fala, tradução ou escrita podem funcionar pior para determinados sotaques, nomes ou variantes linguísticas. (ver verbete)

2.1.2 Ferramentas

A lista a seguir apresenta apenas algumas das ferramentas disponíveis no glossário online que consideramos úteis para tarefas frequentes de pesquisa, ensino e organização de

acervos. Ela combina serviços de IA generativa, sistemas que utilizam outras técnicas de IA e programas digitais sem IA. As descrições são pontos de partida; os links conduzem aos verbetes completos do site, onde devem ser conferidos acesso, custos, políticas de dados e limitações.

ChatGPT. Assistente de IA generativa da provedora OpenAI. (ver verbete)

Claude. Assistente de IA generativa da provedora Anthropic. (ver verbete)

Elicit. Assistente de revisão de literatura que busca artigos e extrai informações em tabelas. É útil para triagem e comparação inicial, mas cada dado extraído deve ser conferido no artigo correspondente. (ver verbete)

eScriptorium. Plataforma de código aberto para segmentação e reconhecimento de textos impressos ou manuscritos. Pode ser instalada em infraestrutura própria quando o acervo não deve ser enviado a um serviço externo. (ver verbete)

Gemini. Assistente de IA generativa integrado ao ecossistema Google. (ver verbete)

Omeka S. Plataforma de código aberto para organizar e publicar coleções digitais com metadados estruturados. Não é uma ferramenta de IA, mas pode integrar fluxos com recursos automáticos de descrição e indexação. (ver verbete)

ResearchRabbit. Ferramenta de descoberta bibliográfica que representa relações de citação e coautoria em mapas visuais. Complementa, mas não substitui, bases bibliográficas nem gerenciadores de referências. (ver verbete)

Transkribus. Plataforma de reconhecimento de texto manuscrito (HTR) para gerar e revisar transcrições de documentos históricos. A qualidade depende do modelo e do tipo de escrita, e os resultados exigem conferência. (ver verbete)

Tropy. Programa gratuito e de código aberto para organizar, descrever e anotar fotografias de documentos de arquivo. Não transcreve automaticamente, mas preserva a relação entre imagens, metadados e notas, tem integração com Omeka S e Zotero. (ver verbete)

Zotero. Gerenciador gratuito e de código aberto para coletar, organizar e citar referências, anotar PDFs e compartilhar bibliotecas. Pode ser combinado com ferramentas de descoberta e IA sem transferir a elas o controle da bibliografia. (ver verbete)

Antes de enviar materiais a qualquer serviço, verifique os termos vigentes, as opções de retenção e treinamento e as regras da conta utilizada. Dados pessoais ou sensíveis, informações sigilosas, textos inéditos e documentos de terceiros com acesso restrito não devem ser inseridos em serviços externos não autorizados. Na Fiocruz, a avaliação deve

observar a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD (Lei nº 13.709/2018), a Política de Segurança da Informação e Comunicações e as demais orientações institucionais aplicáveis.

2.2 Como funciona a IA generativa

A inteligência artificial generativa tem sido interpretada como uma tecnologia de propósito geral, isto é, uma tecnologia com aplicações em diferentes setores, capacidade de aperfeiçoamento contínuo e potencial para dar origem a novas aplicações e formas de trabalho (Kaufman, 2026). Essa amplitude ajuda a explicar por que uma mesma base tecnológica passou a participar de atividades tão distintas quanto a tradução, a programação, a análise de documentos e a produção de materiais didáticos. Compreender seu funcionamento não exige dominar a matemática envolvida, mas distinguir as diferentes camadas que costumam aparecer reunidas na interface de uma ferramenta.

Nem todo sistema de inteligência artificial funciona da mesma maneira. Sistemas simbólicos executam regras e relações previamente declaradas; sistemas estatísticos aprendem regularidades a partir de exemplos para classificar, prever ou reconhecer padrões; sistemas generativos produzem novas sequências de texto, imagem, áudio ou outros conteúdos com base nas regularidades identificadas durante o treinamento. Os grandes modelos de linguagem atualmente utilizados em ferramentas como ChatGPT, Claude e Gemini pertencem a esse terceiro grupo, embora também recorram a métodos estatísticos e possam ser combinados com regras, sistemas de busca e outros recursos.

A construção de um modelo de linguagem começa pelo pré-treinamento, realizado sobre grandes volumes de textos e outros materiais digitais. Nessa etapa, o modelo ajusta bilhões de parâmetros internos para aprender relações estatísticas entre as unidades que compõem esses materiais. O resultado é um modelo de base, que costuma passar por etapas posteriores de treinamento para seguir instruções, responder de maneira conversacional e adequar suas saídas a critérios de segurança e às preferências definidas por quem o desenvolve.

A composição dos dados de treinamento condiciona fortemente as capacidades e os limites do modelo. Se determinados idiomas, gêneros textuais, períodos, grupos sociais ou campos do conhecimento aparecem pouco, ou aparecem de forma distorcida, o desempenho tende a ser menos confiável nesses contextos. Essa limitação é especialmente sensível para a pesquisa em História das Ciências, que trabalha com vocabulários especializados, fontes antigas, diferentes línguas e registros documentais frequentemente sub-representados. Essas assimetrias técnicas também se relacionam com desigualdades mais amplas na produção e obtenção de dados, na infraestrutura computacional e no controle corporativo das tecnologias digitais (Ferreira et al., 2025; Seawright, 2025).

O modelo, entretanto, não deve ser confundido com a ferramenta por meio da qual interagimos com ele. Em um assistente conversacional, o modelo é integrado a uma interface, a instruções definidas pelo sistema e, eventualmente, a mecanismos de busca, documentos, memória e outros recursos. Quando essa combinação recebe ferramentas e permissão para planejar e executar ações com algum grau de autonomia, costuma ser apresentada como um agente. Assim, dois serviços baseados no mesmo modelo podem produzir resultados diferentes, pois não dependem apenas do treinamento, mas também do contexto fornecido, das fontes consultadas, das ferramentas disponíveis e das permissões concedidas.

A cada uso ocorre uma inferência. O texto enviado pela pessoa usuária é dividido em pequenas unidades, os tokens, e processado por uma arquitetura denominada transformador. Por meio de mecanismos de atenção, o modelo estima as relações entre os tokens do contexto e calcula probabilidades para os próximos tokens possíveis. Um deles é selecionado e acrescentado à sequência, e o processo se repete até a conclusão da resposta. A ferramenta não parte de uma ideia pronta para então procurar palavras que a expressem; ela constrói a resposta progressivamente, a partir das probabilidades condicionadas pelo contexto recebido.

A inferência também não significa que o modelo esteja sendo novamente treinado ou que tenha aprendido com cada resposta. As saídas podem variar mesmo diante de solicitações semelhantes, porque a geração é probabilística, mas as tendências e limitações adquiridas durante o treinamento permanecem. Isso ajuda a compreender por que o modelo pode reproduzir padrões discriminatórios, apresentar desempenhos desiguais e insistir em determinados tipos de erro.

A geração probabilística explica tanto a fluência dessas ferramentas quanto um de seus riscos mais conhecidos: a alucinação. Como o modelo estima continuações plausíveis, e não verifica por conta própria a verdade das afirmações, pode produzir uma referência inexistente, uma data equivocada ou um acontecimento fabricado com a mesma segurança aparente de uma informação correta. E como os textos produzidos são, em sua maioria, textos que soam eloquentes e inteligíveis à leitura, há um risco que a pessoa usuária não perceba a alucinação se não estiver bem atenta. Soma-se a isso a dificuldade de explicar completamente por que determinada saída foi produzida, conhecida como problema da explicabilidade ou da “caixa-preta”, cujas consequências para a avaliação das ferramentas são retomadas na seção 3.

Algumas ferramentas procuram reduzir essas limitações consultando fontes externas antes de responder ou consultando apenas as fontes indicadas pela pessoa usuária, como é o caso do Gemini Notebook. Na geração aumentada por recuperação, conhecida pela sigla RAG, um sistema de busca recupera trechos de uma base definida, como o acervo de uma

instituição, uma coleção documental ou a bibliografia de um projeto, e os fornece ao modelo como contexto para a geração da resposta. Esse procedimento pode aumentar a rastreabilidade e aproximar a resposta de documentos verificáveis, mas não constitui uma garantia de correção. A revisão humana permanece indispensável! O mecanismo de recuperação pode selecionar documentos incompletos ou pouco pertinentes, e o modelo pode interpretar incorretamente, omitir ou distorcer as informações recuperadas. Experimentos com assistentes destinados à pesquisa bibliográfica mostram que a presença de mecanismos de busca não impede a fabricação de referências (Lima, 2026, p. 10-11).

Importante: para a pesquisa, portanto, a distinção decisiva não está apenas entre uma resposta correta e uma resposta equivocada, mas entre um resultado cujo percurso até as fontes pode ser reconstruído e outro que não oferece condições suficientes de verificação. Modelos geram possibilidades; cabe a pesquisadores e pesquisadoras avaliar as evidências, restituir seus contextos e responder pelas decisões tomadas a partir delas.

---

1. A codificação e a conferência dos textos em cartões perfurados dependiam do trabalho de um coletivo mulheres formadas na escola criada por Busa em Gallarate. Embora fossem fundamentais para o projeto, elas permaneceram por muito tempo sem crédito, e seus nomes não foram preservados na documentação histórica oficial. Pesquisas apoiadas em fotografias, arquivos e entrevistas de história oral começaram a identificar algumas dessas operadoras e a restituir sua contribuição (Terras; Nyhan, 2016, p. 60-61). A imagem do gênio solitário na origem do campo é, portanto, um mito que a própria história das Humanidades Digitais vem revisando.

CAPÍTULO

3

Integridade acadêmica

A incorporação de ferramentas de inteligência artificial às atividades de ensino e pesquisa submete-se aos princípios que orientam a vida acadêmica. Autoria, honestidade intelectual, transparência, rigor metodológico, criticidade e possibilidade de verificação constituem a base da boa prática científica e promovem confiança e cooperação dentro da comunidade. As normas vigentes aplicam-se integralmente ao uso de IA. Trata-se de desdobrar compromissos éticos já consolidados em contextos onde sistemas algorítmicos atuam como mediadores da produção de conhecimento.

Os tópicos seguintes detalham esses compromissos, enquanto a seção 5 apresenta orientações aplicáveis ao cotidiano de estudantes, docentes, educadores e pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz. O foco é instrutivo: busca-se capacitar profissionais e discentes para decisões reflexivas. A declaração de uso de IA, quando pertinente, deve ser entendida como parte dessas práticas de transparência.

3.1 Autoria e responsabilidade humana

Ferramentas de inteligência artificial não podem ser consideradas autoras ou coautoras de trabalhos acadêmicos. Em diferentes guias elaborados pela Unesco, todos são unânimes em defender a “mentalidade centrada no ser humano”, estimulando a autonomia e a responsabilidade humana (Unesco, 2021, 2025). Um trabalho é autoral porque alguém se compromete com suas afirmações, defende-as, justifica suas escolhas, responsabiliza-se pelo conteúdo e responde por erros e omissões. Assim, mesmo quando uma ferramenta participa de determinada etapa do trabalho, a responsabilidade final permanece integralmente com os autores humanos. Se um resumo gerado por IA distorce um argumento, a distorção é do autor que o incorporou sem conferir.

A autoria envolve também o comprometimento com o desenvolvimento intelectual e a criatividade. A colaboração com IA pode, nesse sentido, apresentar dois riscos ao trabalho autoral: a diluição da voz, quando a formulação das ideias passa a depender da máquina, e a redução do exercício de capacidades intelectuais e criativas que, progressivamente, passam a ser delegadas à ferramenta.

Essa responsabilidade se sustenta porque certas operações permanecem necessariamente humanas. Definir o que é relevante, interpretar uma fonte, construir um argumento, escolher uma referência em um conjunto de bibliografias: essas operações mobilizam contexto, análise e responsabilidade teórica. As frases elaboradas por uma IA são construídas a partir de palavras prováveis, sem apreender o contexto no sentido interpretativo que orienta o trabalho do pesquisador. A IAG “depende de correlações estatísticas para funcionar, sem compreender o significado por trás dos dados” (Kaufman, 2025, p. 122).

Quanto mais uma tarefa se aproxima da execução, como formatar, organizar, converter ou localizar, maior o espaço para o apoio de ferramentas. Quanto mais se aproxima da interpretação, como analisar o contexto, mobilizar o repertório teórico ou construir a narrativa, maior deve ser a participação humana direta. A IA pode preparar o material sobre o qual a decisão incidirá; a decisão, contudo, cabe a quem responde pela pesquisa.

Na prática: empregar IA para sugerir uma organização preliminar de tópicos já definidos pelo pesquisador, propor formas alternativas de expressar uma ideia já desenvolvida ou apontar passagens pouco claras de um texto autoral são usos compatíveis com a autoria humana, porque o pesquisador continua sendo a origem e o revisor de cada decisão. Já solicitar que a ferramenta redija integralmente uma seção de dissertação, artigo ou tese a partir de um tema, ou incorporar ao trabalho uma formulação que o autor não compreende nem conseguiria defender, transfere para a ferramenta uma responsabilidade que só pode ser humana, independentemente de o uso ser ou não declarado.

3.2 Plágio e integridade das fontes

O uso de IA não elimina o plágio e pode torná-lo mais difícil de perceber. Ferramentas generativas podem produzir formulações semelhantes às presentes em materiais utilizados em seu treinamento sem fornecer ao usuário a procedência dessas formulações, de modo que um texto aparentemente original pode incorporar construções alheias. Também apresentam frequentemente referências incorretas: obras que não existem, atribuições a autores que não sustentam determinada afirmação, ou dados bibliográficos incompletos. A responsabilidade por reconhecer as fontes permanece do pesquisador. Toda informação, citação ou paráfrase incorporada ao trabalho deve ser conferida na fonte original e referenciada segundo as normas acadêmicas. Nenhuma referência sugerida por IA entra no trabalho sem verificação prévia.

Antes de usar uma referência sugerida por IA:

- Verifique se a obra existe.
- Localize a publicação em uma base confiável.
- Consulte o texto original.
- Confirme se o autor realmente afirma aquilo que a IA lhe atribuiu.
- Avalie se a fonte é pertinente ao trabalho.
- Registre a referência completa.

3.3 Transparência

O uso de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG) deve ser declarado nos trabalhos e demais produtos de pesquisa, cumprindo o estabelecido pela Portaria nº 2.664, de 6 de março de 2026, que instituiu a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. A norma determina que o uso de IAG, de qualquer espécie e em qualquer fase do desenvolvimento da pesquisa — incluindo concepção, redação, análise de dados e submissão — seja declarado, especificando a ferramenta utilizada e sua finalidade. Na Casa de Oswaldo Cruz (COC), essa orientação se aplica, entre outros produtos, a artigos, teses, dissertações e projetos de pesquisa. Desde junho de 2026 a COC adota um modelo de Declaração (Ver anexo), que deve ser encaminhado juntamente com o dossiê de qualificação e defesa. Nas disciplinas dos cursos *lato e stricto sensu* o seu uso é determinado por cada docente responsável, sendo sugerido que qualquer uso de ferramentas de IA seja transparente e documentado. A seguir, no item 5 “Diretrizes por público”, detalharemos melhor as recomendações específicas.

A declaração deve informar, de maneira proporcional à relevância do uso, a ferramenta empregada, sua versão, a data, a finalidade e a etapa da pesquisa em que foi utilizada. Quanto maior a influência da IAG sobre o conteúdo, os dados, os métodos ou a representação dos resultados, mais detalhado deve ser o registro. A transparência permite que o uso da ferramenta seja compreendido, avaliado e, quando necessário, reproduzido ou questionado por outros pesquisadores.

Os grandes modelos de linguagem (LLMs) que fundamentam sistemas conversacionais como o ChatGPT podem ser compreendidos, em determinados aspectos, como sistemas de “caixa-preta”, cuja opacidade assume diferentes formas (Burrell, 2016)[1]. Parte dela é comercial: as empresas não divulgam com quais dados os modelos foram treinados nem todos os critérios que orientam suas respostas. Outra dimensão decorre do letramento técnico necessário para compreender seu funcionamento, inacessível à maioria dos usuários. Há ainda uma opacidade relacionada à própria complexidade da tecnologia: construídos a partir do ajuste estatístico de bilhões de parâmetros, esses sistemas dificultam a identificação de como uma entrada contribui para a produção de determinada resposta. Mesmo quando seus mecanismos gerais de funcionamento são conhecidos, não é possível reconstruir de forma completa e transparente a cadeia de operações que conduz a uma resposta específica.

Essa opacidade se agrava por um aspecto pouco intuitivo: mesmo quando solicitado a explicar seu como chegou à resposta, o sistema produz uma justificativa plausível que não necessariamente corresponde ao processo que gerou a resposta. Para a pesquisa, isso compromete duas condições fundamentais do conhecimento científico. A primeira é a possibilidade de reconstruir o procedimento realizado: versões diferentes do modelo,

configurações distintas, alterações no sistema, ferramentas conectadas, mudanças no contexto e ausência de registro da interação podem dificultar a reconstrução do procedimento realizado. A segunda é a verificabilidade: a confiabilidade de uma saída produzida por IA não pode ser assegurada apenas pelo funcionamento da ferramenta ou pela plausibilidade de sua resposta; ela precisa ser avaliada a partir do próprio resultado, mediante conferência com fontes e evidências. Conhecer os limites e o modo de operação de cada ferramenta torna-se, assim, condição para empregá-la de forma responsável. Ainda que a reprodução exata de uma interação nem sempre seja possível, quanto mais transparente for o registro do uso e mais integrado à metodologia estiver o emprego da IA, maior será a possibilidade de compreender, avaliar e contestar os resultados produzidos.

NA PRÁTICA

antes de finalizar um trabalho com uso de IA, verifique:

- ☐ Identifiquei todas as ferramentas de IAG que participaram do trabalho, incluindo as usadas na concepção, organização, análise ou produção de imagens e outros conteúdos?
- ☐ Registrei a finalidade de cada uso e a etapa da pesquisa em que ocorreu?
- ☐ Mantive registros suficientes (prompts, versões, procedimentos) para que outra pessoa compreenda como a IA participou do trabalho?
- ☐ Consigo explicar, com clareza, qual foi a minha contribuição intelectual e qual foi o papel da ferramenta?
- ☐ A declaração está no local exigido pelas normas institucionais, editoriais ou acadêmicas aplicáveis?

3.4 Vieses e representação

Os modelos de linguagem são treinados sobre grandes volumes de texto já existentes e reproduzem, em suas respostas, os padrões desse material. Carregam, com isso, as assimetrias do próprio corpus: temas, autores, línguas e perspectivas mais presentes na internet aparecem com mais frequência e autoridade, enquanto vozes, regiões e tradições sub-representadas surgem de forma parcial ou distorcida. Essa desigualdade não é um acaso técnico. Faustino e Lippold (2023) mostram como as tecnologias informacionais se articulam a processos de racialização e ao que denominam colonialismo digital: um mundo partilhado por potências tecnológicas em que máquinas e algoritmos do Norte global definem quais saberes circulam e quem deve figurar apenas como usuário. Os autores

propõem a noção de racialização codificada, ao invés de "racismo algorítmico" (Silva, 2020), pois este sugere transferir a responsabilidade aos códigos, para evidenciar as escolhas humanas e o contexto material que produzem a seletividade racial embutida nos sistemas.

Para a pesquisa produzida na COC, isso tem efeitos diretos. Um levantamento sobre a história das ciências, por exemplo, pode refletir predominantemente a produção anglófona, marginalizar autores locais ou tratar como consenso interpretações que são objeto de disputa. O viés, nesse caso, é uma característica estrutural da ferramenta, que necessita revisão.

A essas assimetrias presentes nos dados e no funcionamento do sistema soma-se um segundo tipo de viés, produzido pela interação. As ferramentas tendem a produzir respostas que acompanham a formulação de quem pergunta: um comando que já embute uma hipótese com frequência recebe de volta uma versão elaborada dessa mesma hipótese, com aparência de confirmação independente. O risco é tomar por corroboração externa aquilo que apenas reflete a própria expectativa, reforçando o viés de confirmação em vez de submetê-lo à prova.

Há ainda um terceiro viés, mais difícil de perceber porque se disfarça de ausência de viés. As respostas de uma IA chegam em tom impessoal, fluente e seguro, com a aparência de um resumo neutro do conhecimento disponível. Essa neutralidade é aparente. Faustino e Lippold (2023) identificam nesse ponto um fetichismo da técnica: a ilusão de neutralidade tecnológica que funciona como sustentação ideológica. A ciência e a tecnologia, lembram os autores, "não são isentas de valores nem seguem um caminho próprio, independente da sociedade na qual foram geradas" (Faustino; Lippold, 2023, p. 21). Toda resposta resulta de escolhas — o que incluir, o que omitir, como enquadrar — e a forma impessoal apaga as marcas dessas escolhas, levando o leitor a baixar a guarda crítica no momento em que deveria elevá-la. A aparência de neutralidade torna os dois vieses anteriores mais difíceis de enxergar.

Reconhecer essas formas de viés é o que permite seguir usando a ferramenta com a devida vigilância crítica. Diante de uma resposta de um chatbot generativo, vale perguntar:

- Que perspectivas, vozes ou tradições podem estar ausentes?
- O resultado apenas confirma o que eu já esperava encontrar?
- O que se apresenta como consenso é de fato consensual, ou há disputa no campo?
- O tom neutro esconde escolhas de seleção e enquadramento que eu precisaria examinar?

- Que critérios foram utilizados para produzir essa resposta? Eles são adequados ao meu problema de pesquisa?

3.5 Privacidade e proteção de dados

Grande parte da vida cotidiana já se converte em dados. E-mails, deslocamentos registrados por GPS, pesquisas em sites de busca, arquivos em nuvem e redes sociais depositam a todo momento informações em plataformas que operam como caixas-pretas: raramente se sabe onde esses dados ficam armazenados, com quem são compartilhados ou segundo que critérios são reaproveitados. Ferramentas de IA generativa (IAG), como os *chatbots*, integram esse mesmo circuito. Inserir um dado em uma delas significa transferi-lo a servidores de terceiros, com frequência localizados fora do país, cujos termos de uso podem permitir a retenção desse conteúdo e seu emprego no treinamento de novos modelos. Uma vez enviado a uma plataforma externa, o pesquisador deixa de ter controle direto sobre o que acontece com esse dado, que passa a estar sujeito às condições de armazenamento, processamento e retenção estabelecidas pela plataforma. Entende-se que essa submissão constitui uma forma de tratamento de dados nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), razão pela qual a decisão sobre o que pode ou não ser inserido nessas ferramentas antecede o seu uso e obedece às normas de proteção de dados às quais a Fiocruz está sujeita[2].

O primeiro cuidado é reconhecer a natureza do que se manuseia. No trabalho acadêmico, o material mais sensível são os próprios resultados da pesquisa, com frequência ainda não publicados, e é dentro deles que costumam aparecer, na COC, os dados que exigem maior proteção. A LGPD distingue os dados pessoais (nome, endereço, CPF, telefone, e-mail) dos dados pessoais sensíveis, categoria que abrange “origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, além de dados referentes à saúde, vida sexual, dados genéticos ou biométricos quando vinculados a uma pessoa natural” (Volpini *et al.*, 2025, p. 25). A pesquisa desenvolvida na COC trabalha com frequência justamente com essa categoria mais protegida. A esses somam-se dados sigilosos por outras razões, como manuscritos não publicados, documentos de acervo sob restrição, pareceres e informações estratégicas da instituição.

A Política de gestão, compartilhamento e abertura de dados da Fiocruz, ainda que não mencione o uso de dados em plataformas de inteligência artificial, classifica os dados de pesquisa em quatro níveis, público, restrito, sigiloso e embargado[3] (Fiocruz; VPEIC, 2020, p. 16), e adota o princípio de manter a abertura tão ampla quanto possível e o fechamento tão restrito quanto necessário (Fiocruz; VPEIC, 2020, p. 8). Como regra de precaução, o uso de ferramentas externas deve priorizar dados de acesso público e, quando necessário,

dados adequadamente anonimizados, sempre considerando a finalidade do tratamento, as condições de uso da ferramenta e as normas institucionais aplicáveis. Dados restritos, sigilosos ou embargados não devem ser inseridos nessas ferramentas, salvo quando houver base legal, salvaguardas adequadas e autorização compatível com a finalidade original da coleta.

Para os dados que exigem cuidado, a Fiocruz recomenda: “Sempre que possível, deve-se priorizar o uso de dados anonimizados e aplicar medidas de minimização e segregação, de modo a reduzir os riscos ao titular de dados” (Fiocruz, 2025, p. 26). Na prática, isso significa enviar à ferramenta apenas o que a tarefa exige. Numa dissertação sobre estudo de público, por exemplo, uma revisão gramatical não requer as informações que identificam os participantes, que simplesmente não precisam estar no texto submetido. Quando a presença desses dados for inevitável, recomenda-se anonimizá-los de modo que não seja razoavelmente possível associá-los a uma pessoa, ou, quando isso não for possível, recorrer à pseudonimização, com uso de códigos ou pseudônimos. A pseudonimização reduz a exposição direta da identidade, mas não elimina a natureza pessoal da informação quando a reidentificação permanece possível por meios adicionais. Convém ainda avaliar os termos de uso e a política de privacidade da ferramenta antes de qualquer envio, e observar as normas dos Comitês de Ética e os termos de consentimento firmados com os participantes, quando for o caso.

A proteção dos resultados da pesquisa merece uma atenção particular, sobretudo antes da publicação. Recomenda-se que trabalhos acadêmicos não sejam depositados integralmente em qualquer plataforma. Nessa direção, a Portaria CNPq nº 2.664/2026 estabelece, em seu art. 9º, alínea “e”, que “é vedada a inserção de projetos de pesquisa de terceiros em ferramentas de IAG para elaboração de pareceres científicos”, vedação que protege tanto o autor avaliado quanto a integridade do processo de avaliação.

Algumas ferramentas oferecem a opção de impedir que os dados inseridos sejam usados para treinar novos modelos, em geral nas configurações de privacidade ou de controle de dados da conta. Ativar esse controle é recomendável, mas não substitui os cuidados anteriores, pois, mesmo com o treinamento desativado, o conteúdo enviado continua sendo transmitido a servidores de terceiros e pode estar sujeito a armazenamento e retenção segundo as condições da plataforma. A desativação reduz um risco específico, embora não elimine a exposição do dado[4]. Por isso o cuidado sobre o que enviar permanece válido, e dados sensíveis ou sigilosos devem ficar de fora dessas ferramentas mesmo quando a opção de não treinamento está ativa.

Antes de inserir qualquer material em uma ferramenta de IA, se pergunte:

1. O material contém dados pessoais ou permite identificar alguém?

2. Há informação sensível, sigilosa ou ainda não publicada?

3. Em que nível de acesso o dado se enquadra: público, restrito, sigiloso ou embargado?

4. O uso está autorizado e é compatível com a finalidade da coleta?

5. É possível anonimizar ou, ao menos, pseudonimizar antes do envio?

6. Os termos da ferramenta informam como o dado será armazenado e reutilizado?

---

1. A distinção entre as formas de opacidade algorítmica aqui retomada foi proposta por Jenna Burrell (2016) em estudo anterior à difusão dos chatbots generativos. Embora sua análise se refira ao aprendizado de máquina em geral, a tipologia oferece uma chave analítica pertinente para compreender diferentes dimensões da opacidade presentes nesses sistemas.

2. Para saber mais sobre a LGPD aplicada ao contexto institucional da Fiocruz, consulte o Manual de Boas Práticas em Privacidade e Proteção de Dados Pessoais da Fiocruz. Disponível em: \<https://fiocruz.br/documento/2025/08/manual-de-boas-praticas-em-privacidade-e-protecao-de-dados-pessoais-da-fiocruz> acesso em 2 set. 2026.

3. Para saber mais sobre a Política de Gestão, Compartilhamento e Abertura de Dados para Pesquisa da Fiocruz, acesse: \<https://api.arca.fiocruz.br/api/core/bitstreams/140b9139-5b61-4ac1-b8cf-c4f3938c7378/content> acesso em 2 set. 2026.

4. Por exemplo, no ChatGPT é possível desativar o uso das conversas para o treinamento do modelo. O caminho, em agosto de 2026, era: perfil > configurações > controle de dados > “melhorar o modelo para todo mundo”, desativando essa opção. Como a interface das ferramentas muda com frequência, a localização pode ter se alterado.

CAPÍTULO

4

Aplicações e especificidades na pesquisa

O uso e os cuidados ao utilizar IA variam conforme as diferentes etapas da pesquisa, do ensino e da comunicação científica. Uma mesma ferramenta pode ser adequada para uma tarefa operacional e inadequada para uma tarefa interpretativa. Por isso, mais importante do que classificar uma ferramenta como “boa” ou “ruim” é compreender qual papel ela desempenha no processo de produção do conhecimento.

Uma transcrição automática de uma entrevista, a classificação de um conjunto documental, a tradução de uma fonte histórica e a produção de uma imagem para divulgação não apresentam os mesmos riscos, ainda que utilizem tecnologias semelhantes. Pesquisa, ensino, patrimônio e divulgação trabalham com objetos e métodos próprios — a documentação e a preservação de acervos, por exemplo, atravessam mais de uma dessas frentes ao mesmo tempo —, e por isso um mesmo cuidado se aplica de formas diferentes em cada uma.

O primeiro cuidado consiste, portanto, em distinguir assistência de substituição. A IA pode auxiliar na localização, organização, transcrição, tradução, comparação, sistematização e apresentação de informações. À medida que a tarefa se aproxima da definição do problema, da seleção das evidências, da construção das categorias analíticas, da interpretação e da formulação das conclusões, entretanto, aumenta a necessidade de participação direta e controle do pesquisador, docente, estudante ou profissional responsável. A imagem a seguir ilustra esse processo.

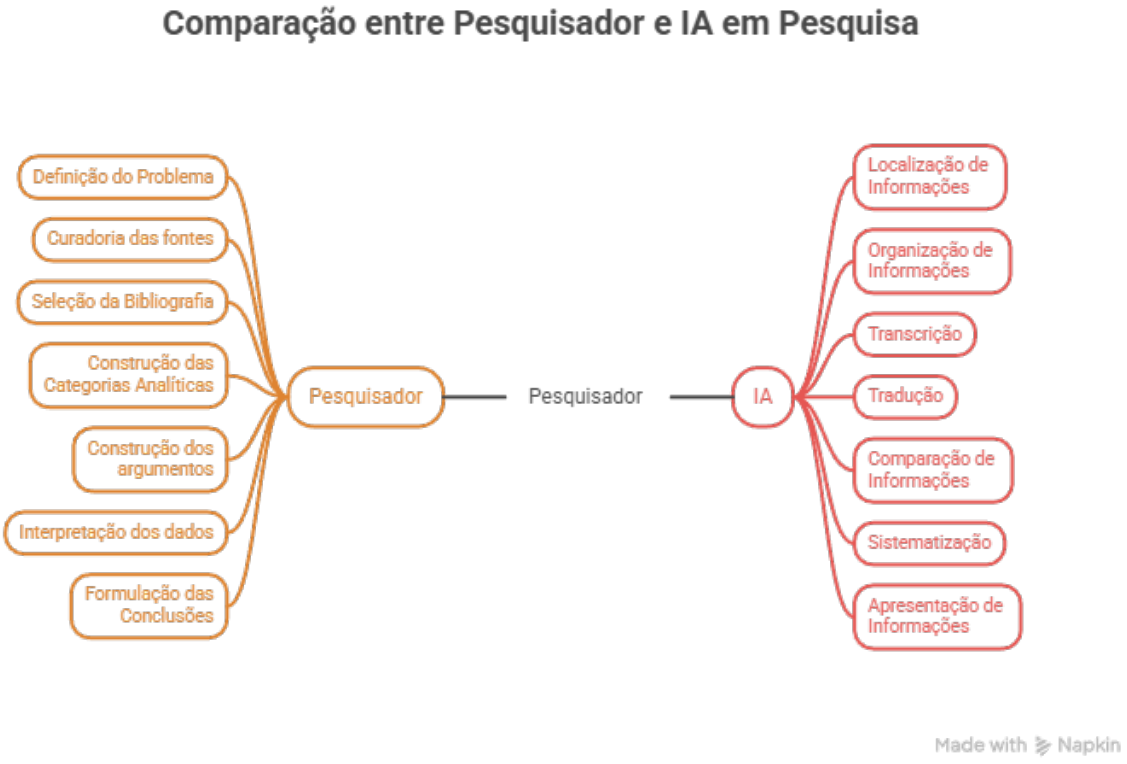


Figura 4. Comparação entre as atribuições do pesquisador e da IA na pesquisa.

conteúdo elaborado pelas autoras, com design criado pelo napkin.ai

Há ainda uma questão anterior à própria verificação das respostas: a IA também pode interferir naquilo que chega a ser pesquisado. Ao sugerir palavras-chave, autores, categorias, fontes ou hipóteses, a ferramenta participa da seleção inicial do objeto. Uma resposta equivocada pode, assim, não apenas introduzir um erro no resultado final, mas orientar a pesquisa para determinados caminhos e afastá-la de outros. Como já mencionado no item sobre vieses, sugestões produzidas por IAG são pontos de partida para investigação, a confirmar sempre pela consulta às fontes.

Em atividades de pesquisa, esse princípio implica reconhecer que a IA auxilia na descoberta de material relevante, sem substituir a fonte em si. Uma referência, documento, dado, citação ou informação sugerida por uma ferramenta somente integra a pesquisa depois de localizada, examinada e validada de forma independente.

Também é necessário considerar que a incorporação de IA modifica o próprio processo metodológico. Quando uma ferramenta participa da transcrição, tradução, classificação, geração de imagens ou organização de um corpus, seu uso passa a fazer parte do percurso da pesquisa e deve ser documentado. O registro deve ser proporcional à relevância da ferramenta para o resultado: quanto maior sua influência sobre os dados, métodos ou interpretações, maior deve ser a transparência sobre o procedimento empregado.

NA PRÁTICA

Antes de utilizar IA em uma etapa de pesquisa ou produção de conteúdo, pergunte:

- Que tarefa estou delegando à ferramenta?
- Essa tarefa é operacional ou envolve uma decisão interpretativa?
- O uso da ferramenta pode alterar, simplificar ou introduzir categorias que não estavam presentes no material original?
- Se outra pessoa precisar compreender ou reproduzir meu procedimento, haverá informação suficiente para entender como a IA foi utilizada?
- Estou usando a ferramenta para ampliar minha capacidade de análise ou para evitar uma operação intelectual que deveria realizar diretamente?

As subseções seguintes apresentam questões específicas para história das ciências e da saúde, patrimônio, e divulgação científica — as principais frentes de pesquisa e produção da Casa de Oswaldo Cruz. Os cuidados específicos ao ensino, por sua vez, estão desenvolvidos na seção 5, dedicada às diretrizes por público.

4.1 Pesquisa bibliográfica

A revisão de literatura foi uma das primeiras etapas da pesquisa a ganhar ferramentas de IA de uso corrente, e é também uma das que melhor ilustram a diferença entre um bom e um mau uso dessas tecnologias. Convém separar, de saída, dois tipos de ferramenta que costumam ser confundidos. De um lado, há bases e motores de busca acadêmicos que usam IA para organizar e recomendar publicações, casos do Semantic Scholar e do OpenAlex, ambos gratuitos e de grande cobertura, ou de ferramentas de descoberta por mapas de citação como o ResearchRabbit, o Connected Papers e o Litmaps, úteis para visualizar como um campo se organiza a partir de um artigo de referência. De outro, há assistentes baseados em IA generativa que também resumem, extraem dados e "conversam" com os textos, como o Elicit, o Consensus e o Scite.

Essa distinção importa porque os riscos são distintos. As ferramentas de descoberta ampliam o alcance da busca e ajudam a escapar da bolha das referências já conhecidas, mas não dispensam a leitura: um mapa de citações mostra conexões, não a qualidade ou a pertinência de um trabalho. Já os assistentes generativos, ao produzir resumos e respostas em linguagem natural, introduzem o risco da alucinação no coração da revisão bibliográfica: podem atribuir a um artigo uma conclusão que ele não sustenta, ou sintetizar de forma enviesada um debate (Lima, 2026). Nenhum deles substitui a leitura crítica das fontes, todas as ferramentas disponíveis neste sentido são auxiliares e seus variados *outputs*, sejam indicações, sejam comentários resumidos de um texto, exigem verificação do que produzem contra os textos originais. Outro elemento que merece atenção, ao utilizar ferramentas de pesquisa bibliográfica é saber a que bases de indexação a ferramenta tem acesso, como se costuma dizer (e mencionamos no nosso curso!): é primordial saber o tamanho da piscina, do lago ou do oceano onde estamos pescando. Noutras palavras, se a base for limitada, será como estar pescando em um pequeno tanque!

Entre as iniciativas nacionais, o Oxóssi, motor de busca acadêmico desenvolvido no laboratório de Tiago Gil na UnB, merece registro justamente por inverter a lógica das ferramentas comerciais. Concebido por e para historiadores, com foco inicial em fontes da história do Brasil colonial, ele nasce da crítica à dependência de sistemas de busca proprietários e opacos, e adota um funcionamento auditável, de código e método abertos, em que as decisões técnicas ficam expostas ao escrutínio de quem usa (Gil, 2024). Oxóssi vale menos como recomendação de uso imediato aqui, já que ainda tem cobertura restrita e encontra-se em fase de registro, mas nos parece um exemplo interessante a se destacar por ilustrar um princípio caro a este Guia: o de que a transparência das ferramentas é condição para uma melhor realização crítica das fontes.

Duas cautelas fecham esta subseção. A primeira é a validação: qualquer referência sugerida por uma ferramenta de IA precisa ter sua existência e seu conteúdo conferidos na fonte,

pois uma citação plausível pode simplesmente não existir (ver seção 6, "Como verificar se uma fonte sugerida por IA existe?"). A segunda é a transparência: quando uma ferramenta de descoberta ou de síntese automatizada faz parte da estratégia de busca, isso deve ser declarado, informando a ferramenta, a data de uso e como as sugestões foram verificadas, do mesmo modo que se descreve qualquer método de levantamento bibliográfico, conforme discutido na seção 3.

4.2 Análise documental

A análise documental é, provavelmente, a frente em que a IA oferece o ganho mais tangível ao historiador das ciências, e também aquela em que a fronteira entre tarefa técnica e interpretação precisa ser traçada com mais cuidado. O ganho concentra-se na etapa de leitura mecânica das fontes. Para documentos manuscritos, ferramentas de reconhecimento de texto manuscrito (HTR) como o Transkribus e o eScriptorium convertem imagens de cartas, atas e registros paroquiais em texto editável, e permitem treinar modelos específicos para uma caligrafia ou um período. Já para documentos impressos ou datilografados, o problema é de reconhecimento óptico de caracteres (OCR), resolvido por ferramentas como o Tesseract e o OCRmyPDF, que tornam pesquisável um PDF que antes era só imagem. Em nosso dia a dia, talvez já estejamos mais familiarizados com a presença de textos *OCRizados,* por assim dizer (cujos caracteres já foram reconhecidos), mas a aplicação de HTR têm se tornado cada vez mais recorrente. Por mais que possa parecer simples a disponibilização de uma transcrição via máquina, um estudo recente refletindo sobre essa técnica no âmbito do Arquivo Nacional Brasileiro reflete que esta não é uma passagem pueril. Segundo os autores, a “incorporação de sistemas de Reconhecimento de Texto Manuscrito às práticas arquivísticas e historiográficas altera de modo significativo as condições de acesso, legibilidade e mobilização da evidência histórica em ambientes mediados por infraestruturas digitais” (Souza e Souza, 2026, p. 66).

Um risco concreto dessa etapa é o preenchimento de lacunas. Diante de um trecho ilegível ou de baixa qualidade, a ferramenta pode inventar uma palavra ou frase plausível para completar o vazio, introduzindo com isso um termo ou uma categoria contemporânea onde o documento original guardava silêncio ou usava outro vocabulário. O erro de reconhecimento e o anacronismo nascem, assim, do mesmo mecanismo: a ferramenta preenche o que não sabe com o que é estatisticamente provável, não com o que a fonte de fato registra.

Vale um registro adicional. Essas ferramentas de reconhecimento nem sempre foram treinadas com fontes brasileiras, e o desempenho cai diante de caligrafias e grafias que modelos de origem anglófona pouco viram. Iniciativas nacionais começam a responder a essa lacuna: o Transcritor-IA, desenvolvido no IFCE, campus de Aracati, oferece transcrição assistida de manuscritos com modelos de HTR treinados a partir das próprias correções do

usuário, apoiados na biblioteca aberta PyLaia, e está disponível para uso na web. É um exemplo concreto de como a soberania sobre os dados de treinamento se traduz em melhor desempenho para as fontes com que de fato trabalhamos.

Uma vez convertido o texto, entra a organização das fontes, e aqui vale distinguir atividades que parecem próximas. Organizar e anotar as fotografias de arquivo que o pesquisador acumula é a função de uma ferramenta como o Tropy; descrever formalmente um acervo, segundo normas arquivísticas, é tarefa de um sistema como o AtoM. São etapas complementares, não necessariamente intercambiáveis.

Da mesma forma, uma ferramenta pode identificar padrões em um conjunto documental ou propor agrupamentos temáticos, porém essas classificações não devem ser incorporadas automaticamente como categorias de pesquisa. Cabe ao pesquisador avaliar se elas correspondem ao problema de pesquisa, ao corpus e ao referencial teórico mobilizado, ou se são apenas classificações produzidas pelo sistema.

O limite, porém, precisa ficar explícito. Todas essas ferramentas atuam sobre a materialidade das fontes (leem, convertem, organizam, descrevem), mas nenhuma as interpreta no sentido hermenêutico, da leitura aproximada. O reconhecimento automático de um documento não é sua compreensão histórica; a extração de entidades ou a sumarização automática de um maço de processos não substitui a crítica das fontes, a contextualização e a leitura atenta ao que o documento cala. A IA pode abrir portas a outras mobilidades de acesso ao texto; a interpretação desse texto permanece, integralmente, trabalho de quem pesquisa, e é justamente o tempo economizado na transcrição que pode ser reinvestido nessa interpretação.

4.3 Patrimônio, acervos e preservação

No campo do patrimônio, a IA já não ocupa um papel meramente coadjuvante. Sistemas de reconhecimento de texto e imagem, extração de entidades, classificação automática e busca semântica permitem trabalhar com acervos numa escala antes impraticável. Coleções digitalizadas também podem ser preparadas como conjuntos de dados, como ocorre no *British Library Book Images*[1], que reúne mais de um milhão de imagens extraídas de livros. Essa mudança de escala, contudo, depende de uma infraestrutura documental anterior à IA. Metadados consistentes, identificadores persistentes, vocabulários controlados e padrões de interoperabilidade permitem localizar, relacionar e reutilizar objetos digitais. Nenhum padrão garante, por si só, uma migração sem perdas, isso depende da qualidade dos registros, do mapeamento entre esquemas e da preservação das relações e da proveniência.

É importante distinguir as plataformas de gestão (ditos CMS, *Content Management System*) da publicação dos recursos de IA que podem operar sobre os acervos. Omeka S e Tainacan,

por exemplo, são sistemas de gestão que organizam e publicam coleções digitais; o AtoM apoia a descrição arquivística baseada em fundos, séries e proveniência; e o Mukurtu incorpora protocolos culturais definidos pelas comunidades envolvidas. Essas plataformas não são sistemas de IA: estruturam os dados sobre os quais recursos automáticos podem produzir transcrições preliminares, identificar entidades, sugerir termos de indexação, traduzir descrições ou ampliar as possibilidades de busca assistidas por IA, com supervisão humana. Uma experiência ainda em desenvolvimento com o arquivo fotográfico Sven Simon[2] organiza esse trabalho em camadas, mantendo separadas as informações das fontes, as inferências da máquina e as descrições validadas. Pessoas, lugares, datas, acontecimentos e direitos permanecem sujeitos à conferência especializada (Golomb, 2026, p. 4–8).

Para pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz, esses usos tornam-se concretos diante da diversidade documental do patrimônio das ciências e da saúde. O reconhecimento de texto pode facilitar buscas em correspondências, relatórios, portarias e registros de pesquisa; a extração de entidades pode sugerir ocorrências de pessoas, instituições, lugares, doenças, campanhas sanitárias e políticas públicas, sem desfazer a proveniência arquivística; a visão computacional pode apoiar a localização de imagens semelhantes; e o reconhecimento de fala pode produzir transcrições sincronizadas e índices preliminares para depoimentos de história oral. Resultados revistos, como transcrições, tabelas de entidades, índices temáticos, vocabulários ou anotações de imagens, podem então constituir conjuntos de dados depositáveis no Arca Dados[3], desde que cada registro mantenha ligação com o documento, o fundo ou a coleção de origem.

No patrimônio da saúde, a validação deve considerar não apenas a precisão, mas a sensibilidade dos dados tratados e avaliar a pertinência de sua completa divulgação. Documentos podem conter nomes, diagnósticos e informações sobre saúde mental, deficiência, raça, sexualidade ou institucionalização cuja abertura pode ser considerada prejudicial para a comunidade. Estratégias de anonimização ou pseudonimização podem ajudar a mitigar alguns riscos no tratamento dessa documentação, mas ainda assim vale o cuidado redobrado. Sistemas automáticos podem associar pessoas equivocadamente, reproduzir termos discriminatórios ou substituir categorias históricas por equivalentes contemporâneos, apagando seu contexto. Em caso de documentos e informações sensíveis, antes do processamento, é necessário verificar direitos e restrições de acesso, reduzir os dados ao mínimo necessário e não enviar documentos pessoais ou sensíveis a serviços externos não autorizados, isto é, optar por modelos locais (sem processamento em nuvem) sempre que possível.

Uma frente ainda pouco explorada diz respeito ao patrimônio de gênese digital: registros, publicações e materiais que só existem em formato digital, como sites institucionais,

exposições virtuais e produções que documentam a história da instituição nascidas já no ambiente digital. Um mapeamento recente de iniciativas internacionais de preservação, como Rhizome e a Electronic Literature Organization (ELO), constatou que nenhuma delas documenta, até o momento, o uso de IA em suas técnicas de preservação: emulação, migração de formato e arquivamento seguem operando com scripts e configurações manuais (Gobira; Corrêa, 2026). Isso situa o potencial da IA nesse campo como um apoio ainda em construção: seu papel mais concreto hoje está na documentação dos scripts que sustentam ambientes de emulação, no enriquecimento de metadados de coleções digitais, e na detecção antecipada de falhas ou corrupção de arquivos, sempre subsidiando decisões que permanecem do especialista em preservação digital.

NA PRÁTICA

☐ Use IA para reconhecer texto, extrair entidades e localizar imagens semelhantes em grandes acervos, mas mantenha a atribuição de autenticidade, datação e proveniência como conferência de quem tem formação para examinar o objeto.

☐ Distinga a plataforma de gestão do acervo (CMS) dos recursos de IA que operam sobre ela, mantendo sempre separadas as informações da fonte, as inferências da máquina e as descrições já validadas por especialista.

☐ Antes de depositar um conjunto de dados no Arca Dados, confirme que cada registro mantém ligação com o documento, o fundo ou a coleção de origem.

☐ Em documentos do patrimônio da saúde com dados sensíveis (diagnósticos, raça, sexualidade, institucionalização), reduza a informação ao mínimo necessário, verifique direitos de acesso e prefira modelos locais a serviços externos não autorizados.

☐ Em acervos de gênese digital, use IA para documentação de scripts, metadados e detecção de falhas, deixando emulação e migração a cargo do especialista em preservação digital.

4.4 Divulgação e comunicação científica

4.4.1 Comunicação pública e representação da ciência hoje

Diante de controvérsias científicas, diferentes ferramentas de IA podem ajudar a mapear o estado de um debate: quais posições existem, com que evidência cada uma conta, onde há consenso e onde há disputas. A decisão sobre o que apresentar como consenso ou disputa, e sobre o que é desinformação sem lastro científico, cabe ao pesquisador, com base nessa varredura.

Na educação museal e na itinerância, por exemplo, a IA pode preparar roteiros, antecipar perguntas frequentes e sugerir formas de adaptar uma mesma mediação a públicos variados, dando ao educador mais repertório para a interação ao vivo. É justamente essa interação, a pergunta inesperada, o repertório local do visitante, a leitura da sala, que continua sendo o centro do trabalho de mediação.

A geração de imagens e exemplos também merece atenção: o pesquisador pode usar ferramentas de IA para produzir material visual diverso, com cientistas de diferentes gêneros, etnias e contextos, ampliando o repertório disponível para representar a ciência. Essa diversidade não vem por padrão: pedida sem qualificação, a ferramenta tende a gerar a imagem mais frequente em seus dados de treinamento, quase sempre um homem branco de jaleco em um laboratório. Produzir uma representação mais plural exige que o pesquisador especifique o que pretende (a área, o contexto de trabalho, quem deveria aparecer) e revise cada resultado antes de publicar.

4.4.2 Representações de IA sobre o passado

Na divulgação científica, as ferramentas de IA generativa de uso geral, como o ChatGPT, o Claude e o Gemini, podem auxiliar na preparação de conteúdos para diferentes públicos e formatos, desde que trabalhem a partir de informações previamente verificadas e que seus resultados sejam submetidos à revisão especializada. Além de sugerir títulos, roteiros e formulações mais acessíveis, esses sistemas vêm sendo empregados em formas experimentais de mediação do conhecimento histórico. Entre elas estão os chamados *chatbots* históricos, que simulam diálogos com personagens do passado. Essas experiências podem despertar a curiosidade e servir de ponto de partida para discutir contexto, causalidade e diferentes interpretações historiográficas, mas não devem ser apresentadas como acesso direto à voz ou ao pensamento do personagem representado. As respostas precisam ser confrontadas com fontes e acompanhadas por orientação crítica, pois podem reproduzir anacronismos, simplificações e perspectivas estranhas ao contexto histórico (Piro Mittelman, 2025, p. 175–176).

Esses usos também podem ser pensados a partir da fabulação, entendida não como abandono do compromisso com o conhecimento histórico, mas como exercício produtivo da imaginação.[4] A animação de personagens históricas em vídeos e fotos, nesse contexto da fábula e de abordagens lúdicas têm ganhado espaço. Além de imagens animadas, também têm se popularizado o uso de avatares gerados por IA, como aquele do totem instalado no *hall* da Academia Brasileira de Letras (ABL), no Rio de Janeiro, com animação do autor Machado de Assis, permitindo ao público conversar com o imortal[5].

No campo das imagens, essa mediação pode assumir um caráter artístico, especulativo e tecnopoético. Daniele Borges Bezerra denomina “confabulações tecnopoéticas” os

processos nos quais a imaginação humana se articula com sistemas generativos para produzir narrativas e representações compartilhadas. A máquina não aparece como criadora autônoma: a produção resulta da relação entre pesquisa, memória, sensibilidade, comandos humanos, dados de treinamento e respostas algorítmicas (Bezerra, 2024, p. 13, 19–20). O *Álbum de desesquecimentos*, da artista Mayara Ferrão, oferece um exemplo expressivo dessa possibilidade. Com base em pesquisa estética e de arquivo, a artista emprega IA para criar imagens ficcionais de afeto entre mulheres negras e originárias, dando forma visual a experiências que a documentação histórica raramente registrou. O trabalho não pretende preencher lacunas documentais nem apresentar as imagens como fotografias recuperadas do passado. Ele assume a ausência como incontornável e produz representações *especulativas* do que pode ter sido vivido, mas não encontrou lugar nos arquivos (Ferrão; Sousa, 2025). Em outra direção, Thiago Nicodemo, Guilherme Lopes Vieira e Diego de Souza Morais (2025) analisam a criação de retratos digitais a partir das descrições físicas do Livro de Matrícula de Africanos Emancipados. Os dois casos mostram que a IA pode contribuir para a difusão de acervos e para a elaboração de outras relações imaginativas com o passado, desde que a natureza construída das imagens seja explicitada. Vale sempre ressaltar que elas não constituem documentos históricos nem reconstituições fiéis, descrever as fontes e decisões curatoriais que orientaram sua produção e discutir os riscos de anacronismo, estereotipagem e falsa aparência documental.

Essas práticas inauguram debates que não podem ser esgotados aqui, mas cujos principais desafios precisam ser registrados. Entre eles estão as implicações éticas da produção e do consumo de representações sintéticas, os significados atribuídos a experiências de “falar com os mortos” e as formas de contextualizar esses materiais para que não sejam confundidos com documentos ou testemunhos históricos. Imagens, vozes e personagens emulados podem incorporar anacronismos, simplificações e estereótipos que o público nem sempre consegue identificar, sobretudo quando adotam uma aparência documental ou realista, típicos de uma enganadora “visualidade algorítmica” (Butzen; Dulci, 2026, p. 135) gerando “realidades ilusórias” (Magnolo; Vieira Filho, 2026, p. 3). Somam-se a isso os desafios enfrentados por arquivos e instituições de memória diante do uso indevido de seus acervos no treinamento de modelos, da coleta predatória de dados e das questões relativas a direitos autorais, privacidade, imagem e proteção de dados pessoais. Como medida profilática, recomenda-se utilizar materiais em domínio público, cobertos por licenças compatíveis com o uso pretendido ou empregados mediante autorização expressa, respeitando também eventuais restrições éticas e culturais. O uso de IA deve ser declarado de maneira visível no texto, na legenda e junto à própria imagem. Sempre que a ferramenta permitir, convém ainda preservar os metadados e as credenciais digitais de procedência, sem confiar exclusivamente em selos ou marcas-d’água que podem desaparecer em re-edições digitais.

NA PRÁTICA

☐ Use a IA para explorar formas de adaptar conteúdo a públicos diferentes ou mapear um debate científico, e decida com base no público real e nas evidências, não no que a ferramenta sugere como padrão.

☐ Em mediações presenciais, trate roteiros gerados por IA como preparação, nunca como substituto da escuta do público no momento.

☐ Ao gerar imagens ou exemplos de cientistas, oriente a ferramenta para diversidade e revise o resultado antes de publicar.

☐ Ao usar chatbots ou avatares que simulam figuras históricas, acompanhe a experiência de orientação crítica e não a apresente como acesso direto à voz do personagem.

☐ Em representações especulativas ou artísticas do passado, explicite a natureza construída da imagem, as fontes e as decisões curatoriais que a orientaram.

☐ Utilize apenas materiais em domínio público, sob licença compatível ou com autorização expressa, e declare o uso de IA de forma visível no texto, na legenda e junto à imagem.

☐ Mantenha as referências que permitem ao público localizar e verificar o que foi dito.

1. *British Library Book Images* é um conjunto hospedado no *Hugging Face Hub*, com 1.080.814 imagens de livros digitalizados pela British Library em parceria com a Microsoft e reorganizados por Daniel van Strien para a comunidade BigLAM. Disponível em: https://huggingface.co/datasets/biglam/british-library-book-images. Acesso em: 2 set. 2026.

2. Sven Simon era o pseudônimo profissional do fotógrafo Axel Springer Jr. (1941–1980). O arquivo, com cerca de 1,6 milhão de fotografias, é objeto de um projeto de digitalização e descrição assistida por IA. Ver: GOLOMB, Frank. *From Archive to Dataset: AI-Assisted Mass Digitisation of Historical Photographic Collections, Using the Sven Simon Archive as a Case Study*. 2026, p. 4–8.

3. O Arca Dados é o repositório institucional de dados de pesquisa da Fiocruz. Um conjunto derivado não substitui a descrição nem a custódia do acervo original e deve documentar proveniência, critérios de seleção, direitos, intervenções humanas, ferramenta e versão. Ver: https://guia.arcadados.fiocruz.br/ .

4. Pensando o ambiente da sala de aula, Nilton Mullet Pereira e Gabriel Torelly Fraga Correia da Cunha argumentam que as narrativas mobilizadas põem a imaginação em funcionamento antes mesmo da elaboração intelectual dos conceitos; a fabulação designa justamente essa capacidade de criar relações, cenas e problemas que ampliem as possibilidades de compreensão do passado (Pereira; Torelly, 2014, p. 292–297). Fernando Cauduro Pureza e Felipe Cottolin Abal aproximam essa discussão do uso da IA ao propor um experimento no qual as perguntas dirigidas ao modelo partem da “fabulação do aluno”: os estudantes formulam questões com base em ideias e controvérsias sobre a ditadura militar que circulam no espaço público e, em seguida, examinam criticamente as respostas produzidas pelo sistema (Pureza; Abal, 2026, p. 9). A IA pode, portanto, participar de exercícios de imaginação histórica não como narradora autorizada do passado, mas como interlocutora cujas respostas ajudam a tornar visíveis pressupostos, dúvidas, consensos historiográficos e narrativas do senso comum. O exercício se completa quando os estudantes confrontam essas respostas com documentos, bibliografia e interpretações divergentes, identificando o que o sistema seleciona, simplifica, desloca ou inventa.

5. Uma entrevista de O Globo com o avatar de Machado pode ser conferida aqui: https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2024/03/07/inteligencia-artificial-ressuscita-machado-de-assis-que-comenta-possivel-traicao-de-capitu-veja-a-resposta.ghtml (TORRES, 2024).

CAPÍTULO

5

Diretrizes por público

5.1 Para professores e orientadores

A decisão sobre onde e como a IA pode ser usada em uma disciplina ou orientação cabe a cada docente, e vale explicitá-la desde o início: no plano de ensino, no primeiro encontro de orientação, ou no acordo que baliza o trabalho ao longo do curso. O docente pode utilizar, se achar pertinente, a Declaração de Uso de IA (em anexo) já adotada na COC para qualificação e defesa, ou uma versão reduzida dela adaptada às especificidades da disciplina. Em qualquer caso, o acordo sobre o uso de IA deve ser explicitado no início do processo, seja na orientação, seja na disciplina.

Liberar o pesquisador e o estudante de tarefas mecânicas é uma das potências mais concretas da IA na formação. Boa parte da literatura recente aponta ganhos de produtividade em revisão de idioma, organização bibliográfica e primeiras versões de texto (Hao *et al.*, 2026). Esse tempo recuperado pode ser reinvestido exatamente onde a orientação tem mais a oferecer: na formulação de perguntas originais, na leitura crítica de um resultado, na curiosidade que levou o pesquisador a essa área. Como resume o pesquisador Helder Nakaya, entrevistado pela Revista Pesquisa Fapesp para comentar um estudo sobre o impacto da inteligência artificial na produção científica: “o papel do orientador será cada vez mais estimular reflexão, em vez de focar na técnica, que será automatizada” (Jokura, 2026). Isso desloca o papel do orientador para onde a formação humana é insubstituível. É neste sentido que o professor Luiz Claudio Costa afirma “Os estudantes precisam ser preparados para um mundo em que as respostas rápidas serão feitas por máquinas, mas as perguntas relevantes continuarão a ser tarefa humana” (Costa, 2025, p. 80). Para construção dessas perguntas, são habilidades essenciais a autonomia, tomar decisões conscientes mesmo diante dos caminhos prontos; criatividade, propor soluções; pensamento crítico, questionar as fontes, argumentar com embasamento teórico; colaboração, atuar em rede, com respeito à diversidade e as divergências. Costa (2025) defende que essas competências são o novo centro no processo formativo.

Essa mesma potência pede um desenho deliberado de cada atividade, definido caso a caso. Uma atividade de escrita pode admitir IA na revisão linguística e reservar a elaboração do argumento ao estudante; uma atividade de análise documental pode partir de uma classificação gerada por IA, desde que o estudante a verifique, justifique ou conteste. O critério está no que a IA executou e no que permaneceu como exercício do estudante.

Análise de dados, revisão de literatura e planejamento são habilidades que se aprendem fazendo, errando e corrigindo, e é nesse processo que surgem as perguntas novas e a intuição que orientam uma pesquisa, mais do que no resultado final. Por isso, quando um texto inteiro pode ser gerado por IA sem que isso apareça no resultado entregue, avaliar apenas o produto final deixa de garantir que essa aprendizagem ocorreu. A avaliação ganha em ampliar o que observa: o percurso, as versões intermediárias, a argumentação oral do

trabalho, a capacidade do estudante identificar e criticar os próprios erros e os da IA. Usada de forma deliberada, a ferramenta pode até virar objeto de estudo: seus erros e limites, analisados em conjunto com o estudante, são material de aprendizagem tão rico quanto um experimento que não deu certo.

NA PRÁTICA

- ☐ Explicite no plano de ensino ou no acordo de orientação se e como a IA pode ser usada em cada atividade, e quais usos são adequados, limitados ou incompatíveis com o que ela avalia.
- ☐ Amplie a avaliação para além do produto final: preveja argumentação oral, discussão do percurso ou análise das versões intermediárias.
- ☐ Peça ao estudante que identifique e critique os próprios erros e os da ferramenta, tratando-os como material de aprendizagem.
- ☐ Mantenha a decisão final sobre avaliações e sobre o percurso do estudante sempre com o docente responsável.

5.2 Para estudantes de pós-graduação

“Uma coisa é usar a IA para aumentar a produtividade em tarefas que o pesquisador já domina. Outra é aprender a fazer ciência usando IA desde o início”, observa o pesquisador Helder Nakaya em entrevista à Revista Pesquisa FAPESP (Jokura, 2026). Para quem está em formação, essa diferença importa mais do que para um pesquisador com vários anos de carreira. A análise dos dados, revisão de literatura e redação são habilidades que se constroem fazendo, errando e acertando, e o atalho que a IA oferece pode substituir justamente o exercício que a pós-graduação existe para proporcionar. Usá-la bem exige clareza sobre o que se está, de fato, aprendendo a cada etapa.

A escrita é o terreno onde essa diferença mais aparece. Um estudante pode usar a IA para destravar um parágrafo difícil, reorganizar um argumento já elaborado ou revisar a redação, sem que isso comprometa a autoria: nesses casos, a ferramenta reage a um pensamento que já existe. O risco cresce quando é a IA que formula a ideia original, a pergunta de pesquisa ou a interpretação central, e o estudante apenas edita o que ela produziu. Essa diferença pode ficar invisível no texto final, mas quem escreveu sempre sabe qual das duas coisas aconteceu, e essa honestidade consigo mesmo precede qualquer declaração formal.

Documentar o uso de IA ao longo da pesquisa, e não apenas na hora de preencher a Declaração obrigatória adotada pela COC para qualificações e defesas, é o que torna essa

honestidade sustentável. Guardar prompts, anotar por que uma sugestão foi aceita ou descartada, registrar em que etapa a ferramenta entrou, tudo isso é trabalho leve quando feito no momento, e quase impossível de reconstruir meses depois, na véspera da qualificação ou da defesa. Essa prática registra como a pesquisa foi de fato feita, o mesmo tipo de anotação que o pesquisador mantém sobre qualquer procedimento. Quando o uso de IA for substancial o suficiente para ter moldado escolhas metodológicas, esse registro pode alimentar a própria metodologia do trabalho, como parte de como a pesquisa foi conduzida.

NA PRÁTICA

- ☐ Diferencie usar a IA para reagir a um pensamento já formado do uso em que ela formula a ideia original.
- ☐ Documente o uso de IA ao longo da pesquisa — prompts, decisões, etapas, ferramentas — no momento em que ocorre.
- ☐ Trate esse registro como parte do processo de pesquisa, útil desde o início e não só na qualificação ou defesa.
- ☐ Quando o uso de IA for substancial, considere incorporar esse registro à metodologia do trabalho.
- ☐ Combine com o orientador, desde o início, o que pode e o que não pode ser feito com apoio de IA.
- ☐ Entregue, junto com o dossiê de qualificação e de defesa, a Declaração de Uso de IA adotada pela COC em 2026. Caso você não tenha acesso a ela ainda, solicite a secretaria do seu PPG.

5.3 Para pesquisadores

Os princípios de autoria, transparência e verificação valem para o pesquisador em qualquer etapa do trabalho, da concepção à publicação. Diferentemente do estudante, que preenche a Declaração de Uso de IA da COC na qualificação e a defesa, o pesquisador atende a essas exigências por outros canais: a Portaria CNPq nº 2.664/2026 determina a declaração de uso de IA em projetos submetidos a editais de fomento, e cada revista científica define suas próprias normas para artigos submetidos à publicação. A IA pode apoiar a preparação de um manuscrito de formas já tratadas neste guia: revisão de idioma, formatação de referências, organização de dados, além das dezenas de indicações possíveis disponíveis no Glossário. Cabe ao pesquisador verificar e cumprir a exigência específica de cada instância a que submete seu trabalho.

A avaliação por pares acrescenta uma responsabilidade específica de quem revisa. Um pesquisador convidado a avaliar um manuscrito pode usar IA para organizar sua leitura ou verificar formatação, mas o parecer em si, o julgamento sobre a contribuição, o rigor metodológico e a originalidade do trabalho, é sempre do avaliador. Submeter o manuscrito de outra pessoa a uma ferramenta de IA para gerar total ou parcialmente o parecer expõe um trabalho inédito e alheio a servidores de terceiros, o que fere tanto a confidencialidade da revisão quanto a proteção de dados discutida em 3.5. A Portaria CNPq nº 2.664/2026 veda expressamente essa prática (art. 9º, alínea “e”).

A rastreabilidade das decisões editoriais também ganha peso quando a IA participa da triagem inicial de um manuscrito ou da checagem de referências e imagens, tarefas cada vez mais comuns em periódicos que adotam ferramentas de apoio à integridade científica. Um estudo do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) sobre o uso de IA na editoração em contextos de Ciência Aberta destaca que a responsabilização sobre sistemas automatizados permanece sempre humana, como condição para preservar a auditabilidade do processo editorial (Vechi *et al.*, 2026). O pesquisador que atua como editor ou parecerista se beneficia de registrar como e onde a IA foi usada nesse processo: um julgamento editorial precisa poder ser reconstruído depois, se questionado.

NA PRÁTICA

☐ Verifique e cumpra a exigência de declaração de uso de IA de cada edital de fomento ou revista a que submete um trabalho.

☐ Ao avaliar um manuscrito por pares, use IA apenas para apoio organizacional, nunca para gerar o julgamento sobre mérito, rigor ou originalidade.

☐ Nunca insira o manuscrito de outra pessoa, ainda inédito, em uma ferramenta de IA.

☐ Registre como a IA participou de tarefas editoriais (triagem, checagem de referências ou imagens) quando atuar como editor ou parecerista.

CAPÍTULO

6

Perguntas frequentes

As respostas abaixo condensam orientações desenvolvidas ao longo do guia e remetem às seções em que cada tema é tratado com mais detalhe.

1. Posso usar IA para escrever minha dissertação ou tese? Sim, para apoiar etapas em que você continua sendo a origem e a revisora de cada decisão, como destravar um parágrafo, reorganizar um argumento já elaborado ou revisar a redação. O uso deixa de ser adequado quando a ferramenta formula a pergunta de pesquisa, a interpretação central ou redige seções inteiras que você não seria capaz de defender. A responsabilidade pelo conteúdo é sempre humana (ver 3.1 e 5.2).

2. A IA pode ser autora ou coautora de um trabalho? Não. Autoria pressupõe compromisso com as afirmações, capacidade de justificá-las e responsabilidade por erros e omissões, o que cabe apenas a pessoas. Mesmo quando uma ferramenta participa de alguma etapa, a autoria e a responsabilidade permanecem humanas (ver 3.1).

3. Preciso declarar o uso de IA? Como? Sim, sempre que o uso for pertinente. A Portaria CNPq nº 2.664/2026 determina declarar o uso de IA generativa em qualquer fase da pesquisa, informando a ferramenta e a finalidade. Na COC, desde junho de 2026, um modelo de Declaração acompanha o dossiê de qualificação e defesa. A declaração deve ser proporcional à relevância do uso (ver 3.3 e Anexos).

4. Como registrar o uso de IA no trabalho? Informe a ferramenta, a versão, a data, a finalidade e a etapa em que foi usada, de forma proporcional à influência sobre o resultado. Esse registro não substitui a referência às fontes: informações e citações incorporadas ao trabalho continuam exigindo referência às obras originais (ver 3.2 e 3.3).

5. Como verificar se uma fonte sugerida por IA existe? Confirme se a obra existe, localize-a em uma base confiável, consulte o texto original, verifique se o autor de fato sustenta o que a IA lhe atribuiu, avalie a pertinência para o trabalho e registre a referência completa. Nenhuma referência sugerida por IA entra no trabalho sem essa verificação (ver 3.2 e 4.1).

6. Posso usar IA para tratar dados de pesquisa? Depende do dado. Dados públicos ou adequadamente anonimizados podem ser usados com cuidado; dados pessoais, sensíveis, sigilosos ou ainda não publicados não devem ser inseridos em ferramentas externas não autorizadas. Inserir um dado em uma ferramenta significa transferi-lo a servidores de terceiros. Observe a LGPD e as normas da Fiocruz (ver 3.5).

7. Posso usar IA para transcrever ou traduzir minhas fontes? Sim, como apoio operacional, desde que o resultado seja conferido com a fonte original. Transcrição e tradução automáticas podem omitir trechos, normalizar grafias ou introduzir termos ausentes. Registre as transformações e preserve as características relevantes da fonte (ver 4.2).

8. A IA pode avaliar o trabalho de outra pessoa, como em um parecer ou revisão por pares? O julgamento sobre mérito, rigor e originalidade é sempre do avaliador. É vedado inserir o manuscrito inédito de outra pessoa em ferramentas de IA para gerar pareceres (Portaria CNPq nº 2.664/2026, art. 9º, alínea "e"), medida que protege a confidencialidade da avaliação e os dados de terceiros (ver 5.3).

9. Como usar imagens geradas por IA na divulgação científica? Trate-as como representações construídas, nunca como documentos ou fotografias históricas. Declare o uso de IA de forma visível no texto, na legenda e junto à imagem, oriente a ferramenta para a diversidade e revise cada resultado, usando materiais em domínio público ou devidamente autorizados (ver 4.4.2).

10. A IA vai substituir o pesquisador ou o historiador? A pergunta mais útil não é essa. As ferramentas reorganizam o que pode ser visto, relacionado e perguntado, e transferem certas operações aos modelos, mas a interpretação, a crítica das fontes e a decisão continuam sendo humanas. O guia trata de usar essas ferramentas sem abrir mão do rigor (ver 2).

CAPÍTULO

7

Declaração de Uso de IA

Na elaboração deste Guia, foram utilizados os modelos Claude Opus 4.8 e Claude Sonnet 5 para apoio à sistematização de conteúdo, elaboração de imagens e identidade visual, criação de referências cruzadas entre o Guia e o Glossário, e elaboração de quadros-síntese. Todo o conteúdo produzido com apoio dessas ferramentas foi revisado, verificado e é de responsabilidade das autoras.

CAPÍTULO

8

Anexos

8.1 Termo de Declaração de Uso de IA

DECLARAÇÃO SOBRE O USO OU NÃO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM TRABALHOS ACADÊMICOS NA CASA DE OSWALDO CRUZ/FIOCRUZ

Eu, _____, autor(a) do trabalho intitulado,

_____

apresentado no âmbito do Curso:

☐ Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde

☐ Programa de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde

☐ Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde

☐ Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência

☐ Outro (especificar):

declaro, para os devidos fins, que as informações abaixo refletem de forma verdadeira e completa o uso ou não uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), incluindo IA generativa e tecnologias assistidas por IA[1], durante o desenvolvimento deste trabalho acadêmico.

1. Situação geral quanto ao uso de IA (marcar apenas uma opção)

☐ NÃO houve uso de ferramentas de Inteligência Artificial em nenhuma etapa da pesquisa.

☐ HOUVE uso de ferramentas de Inteligência Artificial em uma ou mais etapas da pesquisa (preencher os itens 2 e 3 abaixo).

2. Etapas da pesquisa em que houve uso de IA (se houve uso)

Marcar todas as opções que se aplicam e descrever brevemente como a IA foi utilizada, com atenção às especificidades das áreas de História, Divulgação Científica e Patrimônio:

a) Levantamento bibliográfico e/ou documental

☐ Não houve uso de IA

☐ Houve uso de IA para:

- ☐ localizar referências preliminares;
- ☐ organizar listas de leitura;
- ☐ sintetizar textos já lidos.

Descrição sucinta do uso:

Ferramenta utilizada: (Ex.: Perplexity)

Versão (se houver) / período aproximado de uso: (Ex.: Perplexity, nos meses de abril e maio de 2026)

b) Tratamento de acervos, fontes históricas e documentos

☐ Não houve uso de IA

☐ Não se aplica

☐ Houve uso de IA para:

- ☐ apoio à transcrição ou organização de dados documentais;
- ☐ auxílio em classificações iniciais de fontes;
- ☐ geração de rascunhos de descrições de acervo (sempre revisadas pelo autor).

Descrição sucinta do uso:

Ferramenta utilizada:

Versão / período aproximado de uso:

c) Análise de dados

☐ Não houve uso de IA

☐ Houve uso de IA para:

- ☐ apoio em procedimentos estatísticos;
- ☐ análise exploratória de padrões em corpus textuais, entrevistas ou documentos;
- ☐ organização de categorias analíticas (sempre definidas e interpretadas pelo autor).

Descrição sucinta do uso:

Ferramenta utilizada:

Versão / período aproximado de uso:

d) Revisão e tradução do texto acadêmico

- ☐ Não houve uso de IA
- ☐ Houve uso de IA para:
- ☐ revisão gramatical, ortográfica e de estilo;
- ☐ tradução de trechos ou versões do texto (para/desde outros idiomas);
- ☐ apoio à organização da estrutura do texto (títulos de seções, sumário, etc.);
- ☐ formatação, aplicação das normas da ABNT.

Descrição sucinta do uso:

Ferramenta utilizada:

Versão / período aproximado de uso:

e) Produção de recursos visuais, tabelas, gráficos, mapas e linhas do tempo

- ☐ Não houve uso de IA;
- ☐ Não se aplica;
- ☐ Houve uso de IA para:
  - ☐ geração ou aperfeiçoamento de figuras, ilustrações, diagramas de rede, mapas, esquemas e mapas mentais;
  - ☐ formatação de tabelas, quadros ou gráficos;

Descrição sucinta do uso:

Ferramenta utilizada:

Versão / período aproximado de uso:

3. Autoria, responsabilidade e integridade científica

Ao marcar cada item abaixo e assinar este documento, declaro ter lido e compreendido todas as afirmações, assumindo plena responsabilidade por sua veracidade:

☐ A concepção teórico-conceitual, a interpretação dos dados, as conclusões e os argumentos centrais deste trabalho são de autoria humana, cabendo exclusivamente a autora a responsabilidade pelas ideias aqui defendidas.

☐ As informações geradas com apoio de IA foram checadas criticamente e confrontadas com fontes, bibliografia especializada e/ou metodologias reconhecidas nas áreas de História das Ciências e da Saúde e/ou Divulgação Científica e/ou Patrimônio da Saúde.

A utilização de ferramentas de IA não envolveu:

☐ fabricação ou alteração fraudulenta de dados, fontes, documentos ou citações;

☐ redação de texto a partir de meras orientações do usuário;

☐ invenção de referências bibliográficas inexistentes;

☐ manipulação enganosa de imagens, mapas, documentos ou registros audiovisuais.

4. Caso ainda deseje declarar mais alguma informação que considere pertinente, use o espaço abaixo:

5. Local, data e assinatura

Local, data:

6. Ciência do(a) Orientador(a):

Declaramos ter tomado conhecimento da Declaração de uso ou não uso de Inteligência Artificial apresentada pela estudante identificada acima, submetida em _____.

Esta assinatura não implica corresponsabilidade pelo conteúdo declarado, mas registra formalmente que as orientadoras foram informadas de seu teor.

(Recomenda-se o uso de assinatura eletrônica via gov.br)

8.2 Instruções para o preenchimento Declaração de Uso ou não uso de IA

INSTRUÇÕES PARA ADOÇÃO DA DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS CURSOS DA CASA DE OSWALDO CRUZ

1. Finalidade do documento

A Declaração sobre o uso ou não uso de Inteligência Artificial em trabalhos acadêmicos é documento a ser preenchido e assinado por todos os discentes dos cursos de pós-graduação da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, em conformidade com as diretrizes institucionais de integridade acadêmica e a Portaria do CNPq nº 2664/2026 de 6 de março de 2026.

O documento tem por objetivo garantir transparência e uso ético de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), incluindo IA generativa, durante o desenvolvimento do trabalho acadêmico.

2. Quando deve ser utilizada

A declaração é necessária nas seguintes etapas e situações:

a) Qualificação de tese ou dissertação: deve ser preenchida e entregue junto ao dossiê de qualificação, compondo a documentação apreciada pela banca examinadora.

b) Defesa de tese ou dissertação: deve ser atualizada e entregue junto à tese ou dissertação, refletindo o uso de IA ao longo de toda a pesquisa, inclusive em etapas posteriores à qualificação, compondo a documentação apreciada pela banca examinadora.

c) Trabalhos de conclusão do curso de Especialização: deve acompanhar a entrega final do trabalho, conforme orientações específicas do curso.

*A declaração pode ser utilizada nas avaliações das disciplinas a critério dos(as) docentes.

3. Responsabilidades

3.1. Do discente:

a) Preencher o formulário de forma completa, precisa e honesta, declarando todas as ferramentas de IA utilizadas e seu uso nas respectivas etapas da pesquisa.

b) Assinar a declaração, preferencialmente por meio de assinatura eletrônica via plataforma gov.br.

c) Submeter o documento assinado ao orientador para ciência antes da entrega do dossiê de qualificação ou trabalho final.

3.2 Orientador(a)

a) Declarar que está ciente do preenchimento e entrega da declaração através da assinatura. Não cabe ao docente fazer verificação do uso das ferramentas.

A declaração de uso ou não uso de Inteligência Artificial integra o compromisso institucional com as boas práticas de pesquisa e com o uso ético e responsável dessas tecnologias. A prestação de informações falsas ou imprecisas nesta declaração constitui infração à política de integridade de pesquisa da Fiocruz, cujos princípios são a honestidade intelectual, a responsabilidade e a transparência. Espera-se que o preenchimento correto desta declaração contribua para o debate institucional sobre o uso de IA na prática científica e para o fortalecimento de um ambiente acadêmico íntegro, pautado pela ética, honestidade, respeito mútuo e responsabilidade em todas as atividades de ensino e pesquisa.

---

1. Para os fins desta declaração, entende-se por Inteligência Artificial o conjunto de ferramentas e sistemas digitais que utilizam algoritmos para processar informações, apoiar tarefas ou gerar conteúdo de forma automatizada. Isso inclui, sem se limitar a: sistemas de IA generativa capazes de revisar textos, imagens, sínteses ou traduções a partir de instruções do usuário (como por exemplo Perplexity, Claude, ChatGPT, Gemini, Copilot e DeepL); ferramentas de busca e mapeamento bibliográfico baseadas em IA (como Research Rabbit); e softwares de transcrição automática de manuscritos e documentos históricos (como Transkribus). O critério para esta declaração não é a ferramenta em si, mas o uso que dela se fez: sempre que um recurso de IA tiver influenciado o processo de pesquisa, a forma de apresentação dos dados ou a redação do trabalho, incluindo correção, revisão ou reorganização de textos, seu uso deve ser declarado.

CAPÍTULO

9

Referências

BEZERRA, Daniele Borges. Confabulações tecnopoéticas: Inteligência artificial e a produção de imaginações compartilhadas. **Equatorial Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social**, v. 11, n. 21, p. 1–26, 27 dez. 2024. DOI: https://doi.org/10.21680/2446-5674.2024v11n21ID34729. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/equatorial/article/view/34729. Acesso em: 2 set. 2026.

BURRELL, Jenna. How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, p. 2053951715622512, 1 jun. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1177/2053951715622512. Acesso em: 2 set. 2026.

BUTZEN, Gabriel Antonio; DULCI, Tereza M. Spyer. Narrar o passado com algoritmos: inteligência artificial e visualidade histórica. **Intellèctus**, v. 25, n. 2, p. 113–142, 2026. DOI: https://doi.org/10.12957/intellectus.2026.96476. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/intellectus/article/view/96476. Acesso em: 2 set. 2026.

CNPQ, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026. Institui a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ed. 47, p. 4, 11 mar**. 2026. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-cnpq-n-2.664-de-6-de-marco-de-2026-691779232. Acesso em: 2 set. 2026.

COELHO, George Leonardo Seabra. Humanidades Digitais e Inteligência Artificial: fronteiras e convergências de um debate inadiável. **Intellèctus**, v. 25, n. 2, p. 6–27, 2026. DOI: https://doi.org/10.12957/intellectus.2026.97620. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/intellectus/article/view/97620. Acesso em: 2 set. 2026.

COSTA, Luiz Cláudio. **Inteligência artificial: funcionamento e desafios à ética, às crenças e à existência humana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2025. 136 p.

DRUCKER, Johanna. Humanistic Theory and Digital Scholarship. In: GOLD, Matthew K. (org.). **Debates in the Digital Humanities**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012. p. 85–95. Disponível em: https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled-88c11800-9446-469b-a3be-3fdb36bfbd1e/section/0b495250-97af-4046-91ff-98b6ea9f83c0. Acesso em: 2 set. 2026.

FAUSTINO, Deivison Mendes; LIPPOLD, Walter. **Colonialismo digital: por uma crítica hacker-fanoniana**. São Paulo, SP: Boitempo, 2023. 207 p.

FERREIRA, Tainah Maria Fonseca; MACHADO, Ivana de Paula de Araújo; SANTOS, Marcio Antonio Raiol dos. Inteligência Artificial, Políticas Curriculares e Colonialidade Digital em Abya Yala. **Revista da FAEEBA Educação e Contemporaneidade**, v. 34, n. 80, p. 160–179, 2025. DOI: https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2025.v34.n80.p160-179. Disponível em: http://revistas.uneb.br/faeeba/article/view/25606. Acesso em: 2 set. 2026.

FERRÃO, Mayara; SOUSA, Fernanda Silva e. Álbum de desesquecimentos. **ZUM**, 6 jan. 2025. Disponível em: https://revistazum.com.br/revista-zum-27/album-de-desesquecimentos/. Acesso em: 2 set. 2026.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz; VPEIC, Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação. **Política de gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa: princípios e diretrizes**. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2020.

FIORMONTE, Domenico. Digital Humanities and the Geopolitics of Knowledge. **Digital Studies Le champ numérique**, v. 7, n. 1, 2017. DOI: https://doi.org/10.16995/dscn.274. Disponível em: https://www.digitalstudies.org/article/id/7319/. Acesso em: 2 set. 2026.

FREITAS, Itamar. Inteligência Artificial e profissionais de História (2020–2025): uma revisão sistemática. **Ponta de Lança Revista Eletrônica de História Memória e Cultura**, v. 19, n. 36, p. 138–156, 2025. DOI: https://doi.org/10.61895/pl.v19i36.23633. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/pontadelanca/article/view/23633. Acesso em: 2 set. 2026.

GALASSO, Bruno. Acadêmico ou Prompt-Maker? A disputa pela autoridade intelectual docente e a esfera pública plataformizada na América Latina. **Intellèctus**, v. 25, n. 2, p. 166–186, 2026. DOI: https://doi.org/10.12957/intellectus.2026.96237. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/intellectus/article/view/96237. Acesso em: 2 set. 2026.

GIL, Tiago. Entre teoria, técnica e imaginação: consumo e produção de motores de busca por historiadores, através do caso do projeto 'Oxossi'. **Acervo**, v. 37, n. 3, p. 1–20, 2024. DOI: https://doi.org/10.64729/an.acervo.v37i3.2129. Disponível em: https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/2129. Acesso em: 2 set. 2026.

GOBIRA, Pablo; CORRÊA, Fernanda de Cássia Lima. A Inteligência Artificial na preservação do patrimônio cultural de gênese digital. **Revista Brasileira de Preservação Digital**, v. 7, e026001, 27 fev. 2026. Disponível em: https://doi.org/10.20396/rebpred.v7i00.20912. Acesso em: 2 set. 2026.

GOLOMB, Frank. From Archive to Dataset: AI-Assisted Mass Digitisation of Historical Photographic Collections, Using the Sven Simon Archive as a Case Study. In: **IMAGE AND RESEARCH CONFERENCE**, 19., 2026, Girona. Conference paper. Girona, 2026. Disponível em: https://www.digitalmeetsculture.net/wp-content/uploads/2026/08/Golomb_From_Archive_to_Dataset_EN.pdf. Acesso em: 2 set. 2026.

HAO, Qianyue; XU, Fengli; LI, Yong; EVANS, James. Artificial intelligence tools expand scientists' impact but contract science's focus. **Nature**, v. 649, n. 8099, p. 1237–1243, jan. 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41586-025-09922-y. Acesso em: 2 set. 2026.

JOKURA, Tiago. A ciência está mais inteligente ou mais artificial com a IA? **Revista Pesquisa Fapesp**, 2026. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/a-ciencia-esta-mais-inteligente-ou-mais-artificial-com-a-ia/. Acesso em: 2 set. 2026.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial.** 2ª edição. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2025.

KAUFMAN, Dora. IA generativa como Tecnologia de Propósito Geral. **LinkedIn**, 2026. Disponível em: https://www.linkedin.com/posts/dorakaufman_ia-generativa-como-tecnologia-de-prop%C3%B3sito-activity-7481358253436813312-GYgM. Acesso em: 2 set. 2026.

KRANZBERG, Melvin. Technology and History: 'Kranzberg's Laws'. **Technology and Culture**, v. 27, n. 3, p. 544–560, 1986. DOI: https://doi.org/10.2307/3105385. Acesso em: 2 set. 2026.

LANE, Richard J. **The Big Humanities: Digital Humanities/Digital Laboratories**. London: Routledge, 2016. 248 p.

LIMA, Carollina Carvalho Ramos de. Inteligência artificial generativa e História da Educação: notas a partir de uma experiência de pesquisa. **Estudos Ibero-Americanos**, v. 52, n. 1, e46746, 2026. DOI: https://doi.org/10.15448/1980-864X.2026.1.46746. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/iberoamericana/article/view/46746. Acesso em: 2 set. 2026.

MAGNOLO, Talita Souza; VIEIRA FILHO, Maurício João. Memórias em disputa: a produção de conhecimento sobre o passado por meio de imagens geradas por inteligência artificial generativa. **Revista Univap**, v. 32, n. 73, 2026. DOI: https://doi.org/10.18066/revistaunivap.v32i73.4718. Disponível em: https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/4718. Acesso em: 2 set. 2026.

NICODEMO, Thiago Lima; VIEIRA, Guilherme Lopes; MORAIS, Diego de Souza. Arquivos e inteligência artificial: novas possibilidades para difusão de acervos. **Revista do Arquivo**, 25 jul. 2025. Disponível em: https://revista.arquivoestado.sp.gov.br/secoes/escola-do-arquivo/arquivos-e-inteligencia-artificial/. Acesso em: 2 set. 2026.

PEREIRA, Nilton Mullet; TORELLY, Gabriel. O retorno da aula expositiva no ensino de História: notas para uma prática fabulatória. **Revista Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 21, n. 2, p. 288–303, jul./dez. 2014. DOI: https://doi.org/10.5335/rep.v21i2.4302. Disponível em: https://ojs.upf.br/index.php/rep/article/view/4302. Acesso em: 2 set. 2026.

PIRO MITTELMAN, Gabriel Omar. Historia e Inteligencia Artificial: algunas puertas de entrada para pensar sus posibles vínculos. **Convergências estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 8, p. 160–181, 2025. DOI: https://doi.org/10.59616/cehd.v1i8.2282. Disponível em: https://periodicos.ifg.edu.br/cehd/article/view/2282. Acesso em: 2 set. 2026.

PUREZA, Fernando Cauduro; ABAL, Felipe Cittolin. Inteligência artificial no ensino de História: ChatGPT e ditadura militar brasileira. **Estudos Ibero-Americanos**, v. 52, n. 1, e46780, 2026. DOI: https://doi.org/10.15448/1980-864X.2026.1.46780. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/iberoamericana/article/view/46780. Acesso em: 2 set. 2026.

SEAWRIGHT, Leandro. História e inteligência artificial: metodologia, semântica das máquinas e atitude decolonial. **Revista Tempo e Argumento**, v. 17, n. 45, e0107, 2025. DOI: https://doi.org/10.5965/2175180317452025e0107. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180317452025e0107. Acesso em: 2 set. 2026.

SILVA, André Luiz da. História e Inteligência Artificial: uma análise sobre as percepções de discentes sobre a automação da pesquisa e do ensino em História. **Revista Diálogo Educacional**, v. 24, n. 83, p. 1306–1324, 2024. DOI: https://doi.org/10.7213/1981-416X.24.083.DS02. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/31592. Acesso em: 2 set. 2026.

SILVA, Tarcízio (org.). **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais: olhares afrodiaspóricos**. São Paulo, SP: LiteraRUA, 2020. 320 p.

SIQUEIRA, Saymon da Silva; VIDOTTE, Adriana. Inteligência Artificial e pesquisa em História Medieval: aplicações, desafios e possibilidades. **Convergências estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 8, p. 235–250, 2025. DOI: https://doi.org/10.59616/cehd.v1i8.2269. Disponível em: https://periodicos.ifg.edu.br/cehd/article/view/2269. Acesso em: 2 set. 2026.

SOBREIRA, Victor. Um panorama da História da Inteligência Artificial e suas aplicações na pesquisa histórica. **Varia Historia**, v. 41, e25035, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/0104-87752025v41e25035. Disponível em: https://www.scielo.br/j/vh/a/rBFnX4gCZ4N8fcRt6mjxbFQ/. Acesso em: 2 set. 2026.

SOUZA, Carolina de Moraes; SOUZA, João Gabriel de Moraes. Mediação algorítmica da evidência histórica: o HTR no Arquivo Nacional brasileiro. **Intellèctus**, v. 25, n. 2, p. 50–70, 2026. DOI: https://doi.org/10.12957/intellectus.2026.96527. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/intellectus/article/view/96527. Acesso em: 2 set. 2026.

SVENSSON, Patrik. **Big Digital Humanities: Imagining a Meeting Place for the Humanities and the Digital**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2016. 300 p. DOI: https://doi.org/10.3998/dh.13607060.0001.001. Disponível em: https://press.umich.edu/Books/B/Big-Digital-Humanities2. Acesso em: 2 set. 2026.

TERRAS, Melissa; NYHAN, Julianne. Father Busa's Female Punch Card Operatives. In: GOLD, Matthew K.; KLEIN, Lauren F. (org.). **Debates in the Digital Humanities 2016**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016. p. 60–65. DOI: https://doi.org/10.5749/9781452963761. Disponível em: https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled/section/1e57217b-f262-4f25-806b-4fcf1548beb5. Acesso em: 2 set. 2026.

TORRES, Bolívar. Inteligência artificial ressuscita Machado de Assis, que comenta possível traição de Capitu; veja a resposta. **O Globo**, Rio de Janeiro, 7 mar. 2024. Disponível em: https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2024/03/07/inteligencia-artificial-ressuscita-machado-de-assis-que-comenta-possivel-traicao-de-capitu-veja-a-resposta.ghtml. Acesso em: 2 set. 2026.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **AI and education: guidance for policy-makers**. [S.l.]: UNESCO, 2021. DOI: https://doi.org/10.54675/PCSP7350. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709. Acesso em: 2 set. 2026.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Marco referencial de competências em IA para professores**. Brasília, DF: UNESCO, 2025.

VECHI, Bernardo Dionízio; SHINTAKU, Milton; MAIA, Maria Aniolly Queiroz; SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de. **Inteligência Artificial na editoração científica em Ciência Aberta: riscos, integridade científica e governança editorial**. [S.l.]: Editora Ibict, 2026. DOI: https://doi.org/10.22477/9788570132253. Acesso em: 2 set. 2026.

VOLPINI, Angela Cristina; BIONI, Bruno Ricardo; HASHIMOTO, Érika Sayume Ramos; ASSUMPÇÃO, Laiza Daniele Nunes de; DAHER, Luís Eduardo de Souza Leite Trancoso; BARBOZA, Rafael Pereira; MURTINHO, Rodrigo. **Boas Práticas em Privacidade e Proteção de Dados Pessoais da Fiocruz**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2025.

CAPÍTULO

10

Outros guias, diretrizes e instrumentos normativos

BEGO, A. **M.; SALVADEO, D. H. P. (ed.). Guia para utilização de IA na graduação da Unesp: integridade, inovação e equidade**. São Paulo, SP: Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho” (UNESP), 2026.

BRASIL. MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS. SECRETARIA DE GOVERNO DIGITAL. **Inteligência Artificial**. Brasília, [*s. d.*]. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/inteligencia-artificial-1/inteligencia-artificial-1. Acesso em: 9 set. 2026.

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC. **Guia para uso de IA Generativa no Centro Universitário SENAI CIMATEC**. [*S. l.*]: Centro Universitário SENAI CIMATEC, 2024. Disponível em: https://universidadesenaicimatec.edu.br/wp-content/uploads/2024/03/GUIA-DE-IA-NA-EDUCACAO.pdf. Acesso em: 9 set. 2026.

CNPQ. **CNPQ Portaria 2664/2026 de 6 de março de 2026 - Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq**. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/23142775?COMPANY_ID=10132. Acesso em: 8 abr. 2026.

COMISSÃO PERMANENTE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UFMG. **Recomendações – Comissão Permanente de IA**. Universidade Federal de Minas Gerais,, [s.d.]. Disponível em: https://www.ufmg.br/ia/recomendacoes/. Acesso em: 8 abr. 2026.

CONSELHO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA; UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO-UNIFESP. **Diretrizes para uso de Inteligência Artificial Generativa na pesquisa e na pós-graduação – Unifesp**. 8 dez. 2025. Disponível em: https://sei.unifesp.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5TBSNrp3Fn7lHA697TsYGB2EGWoMcijh5Lwimqo9gc8XKJ6jt6PZBhALxhyuow7qouE93DbK9ZBNzFRVOjFwOLx. Acesso em: 9 set. 2026.

COSTA, M. **W. B. et al. Ferramentas de inteligência artificial para a produção científica**. Governador Valadares, MG: Francielle Silvestre Verner, 2025.

DIRETRIZES ÉTICAS NO USO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. Disponível em: https://prppg.unespar.edu.br/prppg/arquivos-atos-oficiais/instrucao-normativa-conjunta-no-001-2025-unespar.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SÉRGIO AROUCA. **Portaria Nº 69, de 01 de junho de 2026**. Disponível em: https://informe.ensp.fiocruz.br/assets/anexos/5ed838d9f860fa3f9f09e181d68d5069.PDF. Acesso em: 9 set. 2026.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Política de Inteligência Artificial da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.** 1 dez. 2025. Disponível em: https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=581705. Acesso em: 8 abr. 2026.

Governo Federal - Participa + Brasil - Política Institucional para o uso da Inteligência Artificial na Ufes. Disponível em: https://www.gov.br/participamaisbrasil/politica-institucional-para-o-uso-da-inteligencia-artificial-na-ufes. Acesso em: 8 abr. 2026.

HSE University"s Policy on Artificial Intelligence Use in Student Works. Disponível em: https://www.hse.ru/en/studyspravka/ai_guidelines. Acesso em: 28 abr. 2026.

IFSP - Política de Uso de IA no IFSP é consolidada após Consulta Pública. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/component/content/article/17-ultimas-noticias/5203-politica-de-uso-de-ia-no-ifsp-e-consolidada-apos-consulta-publica. Acesso em: 8 abr. 2026.

INSTITUTO RENÉ RACHOU; FIOCRUZ MINAS. **Guia orientativo para o uso responsável de inteligência artificial no ensino**. [S.l.: s.n.], 2026.

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC). **Portaria Nº 39/PRPPG/UFC, de 01 de outubro de 2025**. 1 out. 2025. Disponível em: https://prppg.ufc.br/wp-content/uploads/2025/10/portaria-no-39-prppg-ufc.pdf?fbclid=PAZXh0bgNhZW0CMTEAAafFxG-Tz9GH8BlpQWGcDvFdT_SuKlRKmru_drwh7tzJ5ZtGIFc0IOK6qOarpQ_aem_x1VPq8YZMM1DInZlf_3u3A. Acesso em: 8 abr. 2026.

SAMPAIO, R. **C.; SABBATINI, M.; LIMONGI, R. Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa: um guia prático para pesquisadores**. São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - Intercom, 2024.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Guia para uso ético da inteligência artificial generativa**. Florianópolis: Universidade Estadual de Santa Catarina, 2025.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO (PRG/UNICAMP). **Orientações para Uso Responsável de IA**. 10 fev. 2025. Disponível em: https://www.prg.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/42/2025/02/Orientacoes-para-Uso-Responsavel-de-IA.pdf. Acesso em: 9 set. 2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”. REITORIA. Resolução UNESP nº 13, de 22 de abril de 2025: Dispõe sobre a utilização da Inteligência Artificial na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: São Paulo, 22 abr. 2025. Disponível em: https://www.doe.sp.gov.br/executivo/universidade-estadual-paulista/resolucao-unesp-n-13-de-22-de-abril-de-2025-2025051511453220107925 5. Acesso em: 9 set. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial Generativa na Universidade Federal da Bahia**. Salvador, 2025. Disponível em: https://ufba.br/sites/portal.ufba.br/files/

guia_para_uso_etico_e_responsavel_da_inteligencia_artificial_generativa_na_universidade_federal_da_bahia.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, Pesquisa e Extensão (CONSEPE). **Resolução nº 57/2025: Revoga a Resolução nº 53/2019 e institui a Política de Integridade Acadêmica e Científica no âmbito da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, estabelece diretrizes para o uso de sistemas de detecção de similaridade, ferramentas de inteligência artificial e dispõe sobre governança, trâmites e sanções aplicáveis**. João Pessoa: 30 set. 2025. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20251941208318809571 4906da5b20219/Resolucao_CONSEPE_57_2025_Integridade_academica.pdf. Acesso em: 9 set. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Política de Uso de Inteligência Artificial nos Cursos de Administração da UFSM**. Santa Maria: UFSM, 2026. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/215/2026/03/Politica-de-Uso-de-Inteligencia-Artificial-nos-Cursos-de-Administracao-da-UFSM.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA. **Política do Uso de Inteligência Artificial no âmbito da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar)**. 23 abr. 2025. Disponível em: https://ufdpar.edu.br/ufdpar/RESOLUOCONSUNIN157DE23DEABRILDE2025.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. GRUPO DE TRABALHO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (GTIA UFF). **Guia para o uso de ferramentas de IA Generativa** (Mariza Ferro, Org.). [*S. l.*]: [*s. d.*], 2025. Disponível em: https://gtia.uff.br/wp-content/uploads/sites/112/2025/11/Guia-para-o-uso-de-IA-Generativa.pdf. Acesso em: 9 set. 2026.

Casa de
Oswaldo Cruz

FIOCRUZ

SUS