Escrever com IA:
a autoria é sua



Cleber Lopes
Raquel Pasternak Glitz Kowalski

Selo Conexões 360
Curitiba · 2026 · 1ª edição · Acesso aberto (CC BY-NC 4.0)

Escrever com IA: a autoria é sua

Cleber Lopes
Raquel Pasternak Glitz Kowalski

Escrever com IA:
a autoria é sua

1ª edição
Selo Conexões 360 · Curitiba · 2026

© 2026 Cleber Lopes e Raquel Pasternak Glitz Kowalski.

Esta obra está licenciada sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0). Você pode copiar, redistribuir, adaptar e usar esta obra para fins não comerciais, desde que atribua o crédito aos autores, indique a licença e informe se fez alterações. Os modelos dos anexos foram feitos para serem copiados e adaptados.

1ª edição, versão 1.0, 2026. Publicada em acesso aberto pelo Selo Conexões 360, do Instituto Conexões 360, Curitiba, Paraná, Brasil (www.conexoes360.com.br). ISBN 978-65-976598-4-5. Depósito, com identificador digital de objeto (DOI), no repositório Zenodo, comunidade Selo Conexões 360. DOI desta versão: https://doi.org/10.5281/zenodo.23764984.

Autores: Cleber Lopes (ORCID 0000-0002-6647-8467) e Raquel Pasternak Glitz Kowalski (ORCID 0000-0002-7394-6505).

Origem: curso online "Escrever com IA: a autoria é sua", concebido e ministrado pelos autores em 24 e 31 de outubro de 2026 e transmitido pelo canal do Instituto Conexões 360 no YouTube. Encontro 1: https://www.youtube.com/watch?v=aW6tD3oNSl0 · Encontro 2: https://www.youtube.com/watch?v=FFqmbyWUflM

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Lopes, Cleber. Escrever com IA [livro eletrônico] : a autoria é sua : guia didático de uso ético, crítico e transparente da inteligência artificial generativa na pesquisa e na escrita acadêmica / Cleber Lopes, Raquel Pasternak Glitz Kowalski. -- 1. ed. -- Curitiba, PR : Conexões 360, 2026. PDF

ISBN 978-65-976598-4-5

1. Autoria 2. Escrita 3. Ética 4. Inteligência artificial 5. Pesquisa científica 6. Produção científica I. Kowalski, Raquel Pasternak Glitz. II. Título.

26-411601.0 CDD-006.3

Índices para catálogo sistemático: 1. Inteligência artificial 006.3

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Como citar (APA 7ª ed.). Lopes, C., & Kowalski, R. P. G. (2026). *Escrever com IA: A autoria é sua* (Versão 1.0). Conexões 360. https://doi.org/10.5281/zenodo.23764984

Declaração de uso de inteligência artificial nesta obra. Um livro que ensina a declarar deve declarar. Durante a elaboração desta obra, em outubro e novembro de 2026, foi utilizada a ferramenta Claude (Anthropic) em quatro frentes: localização e conferência de documentos normativos e de literatura científica; auditoria das fontes e revisão do texto; organização do material dos dois encontros do curso em capítulos; e redação de versões preliminares, a partir das apresentações e do Guia do Participante produzidos pelos autores. A mesma ferramenta apoiou a diagramação e a versão final das figuras, a partir dos esquemas dos autores. Os metadados de todas as referências foram conferidos (DOI, Crossref ou página do emissor), e as citações diretas, no texto original. A concepção da obra, a seleção e a interpretação das fontes, as decisões sobre cada sugestão e a versão final são de responsabilidade dos autores.

Sumário

Lista de siglas ..... **vi**

Nota editorial ..... **viii**

Apresentação ..... **x**

Como usar este livro ..... **xiii**

Os princípios desta obra ..... **xiv**

Como ler este livro ao longo do tempo ..... **xv**

Nota sobre o método desta obra ..... **xvii**

Parte I - Ler a máquina **1**

Capítulo 1 - Como a IA generativa produz texto 2

1.1 Uma máquina de continuar textos 2
1.2 Fluência não é verdade 3
1.3 Referências que não existem 4
1.4 Uma interlocutora que concorda demais 4

Capítulo 2 - Autoria em jogo 7

2.1 Quem é autor 7
2.2 A IA pode ser autora? 7
2.3 Texto gerado pela IA ou texto seu, editado com IA? 8
2.4 A linha que ainda se discute 9

Capítulo 3 - O semáforo do uso e os limites éticos 12

3.1 Verde, amarelo, vermelho 12
3.2 Limites que valem em qualquer lugar 13
3.3 Um caso: "humanizar" para escapar dos detectores 14
3.4 Os detectores também não são a resposta 15

Capítulo 4 - Escrever em português com IA 17

4.1 A língua dos dados 17
4.2 O "bom texto acadêmico" de quem? 18
4.3 O que já se sabe no espaço lusófono 18

Capítulo 5 - Ética e privacidade: o que nunca colar numa ferramenta 22

5.1 Três categorias de risco 22
5.2 Colar dados é tratar dados 23
5.3 Pareceristas: o sigilo não se delega 23
5.4 O que a ferramenta faz com o que você envia 24

Capítulo 6 - Oficina: auditoria de um texto gerado por IA 27

6.1 Localizar não é comprovar 27
6.2 As seis perguntas da auditoria 28
6.3 A oficina, passo a passo 29

Parte II - Escrever com a máquina, decidir por si.....32
Capítulo 7 - O ciclo da escrita com IA.....33
7.1 Seis passos, uma regra.....33
7.2 Antes de abrir a IA, o texto já é seu.....34
7.3 Uma conversa para cada seção.....35
7.4 O trabalho muda de lugar.....35
Capítulo 8 - O prompt acadêmico e a IA como interlocutora.....37
8.1 O que acontece com um pedido vago.....37
8.2 Anatomia de um prompt acadêmico.....37
8.3 Cinco momentos, cinco tipos de pedido.....38
8.4 A IA como interlocutora, não como plateia.....40
Capítulo 9 - Verificar e integrar no documento mestre.....42
9.1 Por que a conferência é sua.....42
9.2 Conferir: fontes, dados e sentido.....42
9.3 Integrar: só o aprovado, e reler o todo.....43
9.4 Seis condições para a autoria continuar sua.....44
Capítulo 10 - Decidir: o quadro de decisões.....46
10.1 A atividade em quatro passos.....46
10.2 O quadro de decisões.....47
10.3 Por que decidir protege a aprendizagem.....48
Parte III - Assumir e declarar.....50
Capítulo 11 - As normas, no mundo e no espaço lusófono.....51
11.1 O consenso.....51
11.2 As diferenças: o caso da revisão linguística.....51
11.3 O espaço lusófono em três velocidades.....53
Capítulo 12 - Declarar o uso de IA.....58
12.1 Por que declarar sempre.....58
12.2 Quando declarar.....58
12.3 Onde declarar.....59
12.4 O que ter registrado antes.....60
12.5 O modelo.....61
12.6 Declarar não é o mesmo que citar.....61
Capítulo 13 - Protocolo pessoal de uso de IA na escrita.....63
13.1 Por que um protocolo.....63
13.2 Os seis itens.....64
13.3 Um exemplo preenchido.....65
Capítulo 14 - Para quem ensina.....67
14.1 Diga o que é permitido em cada atividade.....67
14.2 Ensine a declarar.....68
14.3 Avalie o processo, não só o produto.....68
14.4 Use a IA no seu trabalho, e reveja sempre.....68
Capítulo 15 - Além da escrita: a IA ao longo do ciclo de pesquisa.....71
15.1 O mesmo critério em cada etapa.....71
15.2 Revisar a literatura.....73
15.3 Analisar dados.....74
15.4 Avaliar o trabalho dos outros.....74

15.5 O que fica fora deste livro..... 75

Fecho - Voltando à pergunta.....77

Anexos.....78

Anexo A - Diário de uso..... 79

Anexo B - Quadro de auditoria.....80

Anexo C - Prompt acadêmico: os cinco elementos e os cinco modelos.....81

Anexo D - Quadro de decisões..... 83

Anexo E - Declaração de uso de IA: modelo e cenários.....84

Anexo F - Protocolo pessoal de uso de IA na escrita.....85

Anexo G - Ferramentas de IA para a pesquisa e a escrita: retrato de outubro de 2026 86

Preparar a base: busca e descoberta.....86

Preparar a base: leitura, fichamento e organização.....88

Interagir: escrita e revisão.....88

Verificar.....89

Fora do anexo..... 90

Glossário.....91

Referências.....94

Sobre os autores.....101

Lista de figuras

Figura 1 - Como um modelo de linguagem produz texto.....3

Figura 2 - O semáforo do uso.....13

Figura 3 - A auditoria de uma referência: três checagens.....29

Figura 4 - O ciclo da escrita com IA: seis passos.....33

Figura 5 - A decisão sobre cada sugestão da IA.....47

Figura 6 - Normas sobre IA no espaço lusófono, outubro de 2026.....54

Figura 7 - Como e onde declarar o uso de IA.....60

Figura 8 - O protocolo pessoal em seis perguntas.....64

Figura 9 - A IA ao longo do ciclo de pesquisa: oito etapas.....72

Lista de quadros

Quadro 1.1 - Referências inventadas por modelos de linguagem em três estudos. 4

Quadro 2.1 - Texto gerado pela IA ou texto seu, editado com IA.....8

Quadro 3.1 - O semáforo do uso: níveis, exemplos e exigências.....12

Quadro 4.1 - Estudos empíricos lusófonos localizados sobre bajulação, homogeneização e privacidade.....19

Quadro 5.1 - Três categorias de material que não entram numa ferramenta sem autorização.....22

Quadro 5.2 - Uso das conversas para treino, segundo a página oficial de cada ferramenta.....24

Quadro 6.1 - As seis perguntas da auditoria.....28

Quadro 7.1 - O ciclo da escrita com IA: seis passos e a decisão de cada um.....34

Quadro 8.1 - Os cinco elementos do prompt acadêmico.....38

Quadro 8.2 - Pedido vago e pedido delimitado.....38

Quadro 8.3 - Cinco momentos da escrita e os pedidos correspondentes.....39

Quadro 9.1 - Mudanças de sentido introduzidas por sugestões da IA.....43

Quadro 9.2 - Seis condições para a autoria continuar sua.....44

Quadro 10.1 - Quadro de decisões: exemplo preenchido.....47

Quadro 11.1 - Revisão linguística com IA: o que exigem nove políticas editoriais 52

Quadro 11.2 - Normas sobre IA no espaço lusófono.....53

Quadro 12.1 - Usos de IA que pedem declaração, na escrita e no método.....59

Quadro 13.1 - Os seis itens do protocolo pessoal.....64

Quadro 13.2 - Protocolo pessoal: exemplo preenchido.....65

Quadro 14.1 - Instrumentos do livro como atividades avaliáveis.....68

Quadro 15.1 - A IA ao longo do ciclo de pesquisa: usos, riscos, decisões e declaração.....72

Quadro A.1 - Diário de uso.....79

Quadro B.1 - Auditoria das referências.....80

Quadro B.2 - Perguntas sobre o texto todo.....80

Quadro C.1 - Cinco momentos da escrita e os pedidos correspondentes (reprodução do Quadro 8.3).....81

Quadro D.1 - Quadro de decisões.....83

Quadro E.1 - Variações do modelo de declaração por cenário.....84

Quadro F.1 - Protocolo pessoal de uso de IA.....85

Quadro G.1 - Busca e descoberta.....86

Quadro G.2 - Leitura, fichamento e organização.....88

Quadro G.3 - Escrita e revisão.....88

Quadro G.4 - Verificação.....89

Lista de siglas

Sigla	Significado
A3ES	Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (Portugal)
ALLEA	All European Academies
API	interface de programação de aplicações (*application programming interface*)
APA	American Psychological Association
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBL	Câmara Brasileira do Livro
CC BY-NC	licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COPE	Committee on Publication Ethics
CRB	Conselho Regional de Biblioteconomia

Sigla	Significado
DOAJ	Directory of Open Access Journals
DOI	identificador digital de objeto (*digital object identifier*)
FCT	Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal)
GPT	*generative pre-trained transformer*, família de modelos de linguagem
IA	inteligência artificial
IAG	inteligência artificial generativa
ICMJE	International Committee of Medical Journal Editors
ISBN	International Standard Book Number
JCR	Journal Citation Reports
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Brasil)
ORCID	Open Researcher and Contributor ID
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
RCAAP	Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal
RGPD	Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (União Europeia)
SJR	SCImago Journal Rank
STM	International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers
UE	União Europeia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
WAME	World Association of Medical Editors

Nota editorial

Este livro foi escrito em português do Brasil, para leitores de todos os países de língua portuguesa. O curso que lhe deu origem foi aberto a participantes de todo o espaço lusófono. Escrevemos numa variante e respeitamos as outras.

Três decisões orientam o texto.

1. O texto corrente segue a norma do Brasil. Quando um termo técnico muda de um país para outro, indicamos a outra forma na primeira ocorrência.
2. As citações diretas mantêm a grafia original. As passagens do *Dicionário de Investigação e Escrita Científica* (Jardim, 2026), por exemplo, aparecem em português europeu (“académicos”, “secção”, “investigador”).
3. Normas e políticas são apresentadas com o nome oficial que têm no país de origem; quando o original está em inglês, a tradução é nossa.

Variantes terminológicas

Brasil	Portugal e demais países de língua portuguesa	Onde aparece
pesquisa, pesquisador	investigação, investigador	todo o livro
planejar, planejamento	planificar, planificação	ciclo da escrita
arquivo	ficheiro	documento mestre
seção	secção	prompts por seção
banca	júri	docentes
parecerista	revisor, avaliador	revisão por pares
pós-graduação (mestrado, doutorado)	2º e 3º ciclos (mestrado, doutoramento)	público

Citações e referências seguem o estilo da American Psychological Association, 7ª edição (APA 7), adotado internacionalmente e aceito por muitas revistas do

espaço lusófono. Se a sua instituição ou revista exigir outro estilo (ABNT, NP 405 ou outro), adapte. O conteúdo não muda; o formato sim.

Apresentação

A inteligência artificial generativa entrou na escrita acadêmica antes que as universidades, as revistas e as agências de fomento tivessem decidido o que fazer com ela. Estudantes a usam para organizar ideias e revisar textos; pesquisadores, para sintetizar leituras e preparar manuscritos; professores e orientadores, para planejar aulas e avaliar trabalhos. A pergunta deixou de ser se a usamos. A pergunta que importa é como a usamos sem abrir mão daquilo que define um trabalho acadêmico: a autoria, o rigor e o pensamento próprio.

Este livro responde a essa pergunta com um método, não com uma lista de proibições. Ele parte de uma ideia simples e de consequências extensas: a IA generativa prevê palavras, não confere fatos. Por isso escreve com fluência, erra com segurança, inventa referências e tende a concordar com quem a usa. Quem entende isso sabe o que pode delegar a uma ferramenta e o que nunca deve delegar. Os quinze capítulos organizam esse saber em três movimentos: ler a máquina, para entender como o texto é produzido e onde estão os riscos; escrever com a máquina e decidir por si, para integrar a IA ao ciclo da escrita sem perder as decisões intelectuais; e assumir e declarar, para situar o uso nas normas que já existem no mundo e no espaço lusófono e para registrá-lo com fidelidade.

A obra foi concebida como guia didático e como obra de referência. Como guia, oferece instrumentos prontos para uso: o semáforo que classifica os usos, as seis perguntas da auditoria de um texto gerado por IA, o ciclo da escrita em seis passos, o prompt acadêmico, o quadro de decisões, o modelo de declaração e o protocolo pessoal, todos reproduzidos nos anexos para serem copiados e adaptados. Como referência, reúne e examina o que organismos internacionais, editoras, revistas, agências e universidades estabeleceram sobre o tema, o que a pesquisa revisada por pares mostra sobre alucinação, bajulação, viés linguístico, homogeneização e aprendizagem, e o que já se sabe sobre a escrita com IA em português. Cada afirmação está apoiada numa fonte conferida na origem; onde a evidência ainda não existe, o texto diz isso, e onde uma proposta vem apenas da experiência didática dos autores, ela está identificada como tal. O livro não trata em profundidade da análise de dados com IA, da geração de imagens nem da IA

como objeto de pesquisa; o Capítulo 15 mostra como os mesmos critérios se estendem às demais etapas do ciclo de pesquisa.

O livro foi escrito a partir do espaço lusófono e para ele. A maior parte da literatura e das normas sobre IA na escrita acadêmica foi produzida em inglês e para quem escreve em inglês. Aqui, as políticas do Brasil, de Portugal e dos demais países de língua portuguesa são apresentadas lado a lado com as internacionais, os riscos específicos de quem escreve em português são tratados num capítulo próprio, e o *Dicionário de Investigação e Escrita Científica* (Jardim, 2026) serve de referência comum para os termos da escrita científica.

Esta obra nasce do curso online e gratuito "Escrever com IA: a autoria é sua", concebido e ministrado por Cleber Lopes e Raquel Pasternak Glitz Kowalski, pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, em dois encontros, em 24 e 31 de outubro de 2026, com participantes de vários países de língua portuguesa. O Instituto Conexões 360 foi o canal que o tornou possível: abriu as inscrições, transmitiu os encontros e mantém as gravações no seu canal, indicadas na página de créditos, para quem quiser acompanhar a conversa que deu origem a estas páginas. O curso propôs quatro entregas, que os participantes construíram ao longo dos encontros: a auditoria de um texto gerado por IA, um prompt delimitado com o seu quadro de decisões, a declaração de uso e o protocolo pessoal. O livro conserva essas entregas e o percurso que as liga, mas foi escrito para durar mais do que o curso e do que as ferramentas de hoje: as ferramentas mudam a cada semestre, os critérios para usá-las bem não.

O livro encontra as duas trajetórias de pesquisa dos autores. Raquel Pasternak Glitz Kowalski investiga há mais de duas décadas o design educacional, a educação aberta, os recursos educacionais abertos e a formação de professores com tecnologias digitais, e nos seus trabalhos mais recentes trata das competências digitais, da fluência em inteligência artificial e da ética da docência na era algorítmica. Cleber Lopes pesquisa a formação online de professores no espaço lusófono e a inteligência artificial generativa na pesquisa e no ensino, no quadro de uma pedagogia que coloca a iniciativa e a agência docente no centro. O que aqui se propõe, a autoria como conjunto de decisões que não se delegam, é o ponto em que essas duas trajetórias se encontram.

Escolhemos publicar esta obra sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0), porque um livro que ensina a

escrever com transparência deve poder ser lido, copiado e adaptado livremente por professores, estudantes e instituições de qualquer país de língua portuguesa. Pela mesma razão, ele declara o uso que fez de inteligência artificial na sua própria elaboração e descreve, na nota sobre o método, como as suas fontes foram levantadas e conferidas.

Uma pergunta atravessa todos os capítulos e volta no fecho: quem tomou as decisões intelectuais sobre o texto? A IA pode participar do processo de escrita. A autoria continua humana porque é feita de pensamento crítico, decisões, responsabilidade e transparência. Este livro existe para que essa resposta continue sendo verdadeira na prática de quem o lê.

Como usar este livro

O livro tem três partes, que respondem a três perguntas. A Parte I, *Ler a máquina*, descreve como a IA generativa funciona e como é usada hoje. A Parte II, *Escrever com a máquina, decidir por si*, mostra como ela pode ser usada sem perda de autoria. A Parte III, *Assumir e declarar*, trata de como deve ser usada: normas, declaração, protocolo e ensino. O Capítulo 15 estende os critérios ao ciclo de pesquisa como um todo.

As quatro entregas

Entrega	O que você produz	Onde
1. Auditoria	A conferência de um texto gerado por IA, com o quadro de auditoria de seis perguntas	Capítulo 6 e Anexo B
2. IA como interlocutora	Prompts delimitados e um quadro de decisões sobre o seu próprio texto	Capítulos 8 e 10, Anexos C e D
3. Declaração de uso	Uma declaração fiel ao que você fez	Capítulo 12 e Anexo E
4. Protocolo pessoal	Uma página com as suas regras de uso	Capítulo 13 e Anexo F

Cada capítulo abre com objetivos de aprendizagem e fecha com uma síntese. As caixas **Experimente** propõem uma atividade curta; as caixas **Para refletir** trazem uma pergunta para levar ao seu contexto. Quem ensina encontra no Capítulo 14 formas de levar o material para a sala de aula.

As regras mudam de país para país, de instituição para instituição e de revista para revista. Por isso este livro não oferece uma receita, mas critérios. Antes de aplicar qualquer modelo, confira a política vigente da sua instituição e da revista onde vai publicar.

Os princípios desta obra

Doze afirmações resumem o livro. Elas não dependem de nenhuma ferramenta nem de nenhuma versão e podem ser citadas isoladamente. Cada uma remete ao capítulo que a fundamenta.

1. A IA generativa prevê palavras; ela não confere fatos. (Capítulo 1)
2. Fluência não é verdade: a qualidade da redação não indica que o conteúdo está correto. (Capítulo 1)
3. A IA tende a concordar com quem a usa; a crítica tem de ser pedida. (Capítulos 1 e 8)
4. Autor é quem responde pelo texto. Uma ferramenta não responde e, por isso, não é autora. (Capítulo 2)
5. Usar IA não retira a autoria; entregar à ferramenta as decisões intelectuais, sim. (Capítulo 2)
6. Quanto mais a ferramenta decide o conteúdo, mais conferência o uso exige. (Capítulo 3)
7. Ocultar o uso é sempre inadequado, e os detectores não substituem a transparência. (Capítulo 3)
8. A máquina reproduz padrões de língua e de cultura; quem escreve em português precisa perguntar de quem são esses padrões. (Capítulo 4)
9. Colar dados numa ferramenta é tratar dados: o que vale para os participantes e para o sigilo vale também para a IA. (Capítulo 5)
10. Localizar não é comprovar: só se cita o que se leu. (Capítulo 6)
11. A base é sua antes da primeira conversa; nada entra no texto sem conferência, e cada decisão tem um porquê. (Capítulos 7 a 10)
12. Na dúvida, declare. As regras mudam; os critérios ficam. (Capítulos 11 a 13)

Como ler este livro ao longo do tempo

A IA generativa muda em meses; este livro foi escrito para ser lido por anos. Para isso, separa o que permanece do que é retrato de um momento.

As camadas do livro

Camada	O que contém	Validade	Onde está
Princípios e método	Os doze princípios, o ciclo, o semáforo, a auditoria, o quadro de decisões, a declaração e o protocolo	Não dependem de ferramenta nem de versão	Capítulos 1 a 15
Evidência científica	Estudos revisados por pares sobre alucinação, bajulação, viés linguístico, homogeneização e aprendizagem	Os fenômenos decorrem do modo de funcionamento descrito no Capítulo 1 e, até onde a evidência reunida mostra, persistem entre versões; as taxas medidas pertencem aos modelos testados em cada estudo e tendem a mudar	Sobretudo nos Capítulos 1, 4, 6 e 10, com o ano de cada estudo
Normas e políticas	Posições de organizações editoriais, editoras, agências e universidades	Retrato de outubro de 2026; conferir sempre a versão vigente	Capítulos 2, 3, 5, 11, 12 e 15
Ferramentas	Nomes, funções, preços e políticas de dados	Retrato de outubro de 2026	Seção 5.4 e Anexo G

Quando um número deste livro parecer antigo, a pergunta útil não é se ele ainda vale, mas se o fenômeno que ele documenta desapareceu. Enquanto não houver estudo revisado por pares mostrando que sim, o método continua necessário.

Versões e atualizações. Esta é a versão 1.0, depositada no Zenodo com dois identificadores: o DOI desta versão e o DOI da obra, que resolve sempre para a versão mais recente. Os autores pretendem rever as camadas datadas (normas, políticas e ferramentas) em novas versões, cada uma com o seu DOI e com o registro das alterações. Materiais complementares, entre eles as gravações do curso que deu origem ao livro, ficam na página de apoio da obra, mantida pelo Instituto Conexões 360 (www.conexoes360.com.br).

Nota sobre o método desta obra

Um livro sobre verificação deve dizer como foi verificado. As fontes foram levantadas em outubro de 2026 em cinco frentes: políticas editoriais internacionais; organismos, normas públicas e instituições do espaço lusófono; literatura revisada por pares; o *Dicionário de Investigação e Escrita Científica* (Jardim, 2026); e as ferramentas de IA. Cada fonte foi conferida na origem: os artigos pelo DOI, no Crossref ou na página do editor; os documentos normativos na página oficial, sempre que acessível; as citações diretas, no texto original.

Uma auditoria separada do levantamento, feita com a ferramenta de IA declarada nos elementos pré-textuais e revista pelos autores, classificou cada fonte como aprovada, aprovada com ressalva ou reprovada. Nessa auditoria, todas as citações do *Dicionário* e uma amostra superior a 40% das citações de cada uma das outras frentes foram conferidas de novo. As reprovadas (documentos conhecidos só por notícias, estudos cujo conteúdo não pôde ser lido, preprints sem revisão por pares) ficaram fora do livro. Os textos oficiais de que dependem afirmações normativas (a Portaria do CNPq no Diário Oficial da União, os artigos 4º e 5º do Regulamento da IA no EUR-Lex e a correção publicada sobre o estudo de Bastani et al.) foram lidos na fonte antes desta versão.

Só entrou no texto o que constava de uma matriz de evidências validada pelos autores, e o texto completo passou por revisões independentes da redação, feitas do mesmo modo, antes desta versão. As exceções estão marcadas no próprio texto. Onde uma afirmação vem apenas da experiência didática dos autores, ela está identificada como proposta didática.

PARTE I

Ler a máquina

Como a IA generativa é usada, e o que isso faz com o texto

Capítulo 1 Como a IA generativa produz texto

Capítulo 2 Autoria em jogo

Capítulo 3 O semáforo do uso e os limites éticos

Capítulo 4 Escrever em português com IA

Capítulo 5 Ética e privacidade: o que nunca colar numa ferramenta

Capítulo 6 Oficina: auditoria de um texto gerado por IA

CAPÍTULO 1

Como a IA generativa produz texto

A IA generativa prevê palavras; ela não confere fatos. Entender isso explica quase tudo o que vem depois neste livro: por que o texto soa bem e pode estar errado, por que surgem referências que não existem e por que a ferramenta tende a concordar com quem a usa.

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. explicar, sem jargão, como um modelo de linguagem produz texto;
2. distinguir fluência de veracidade;
3. reconhecer os três riscos mais documentados para a escrita acadêmica: erros factuais, referências fabricadas e concordância excessiva.

1.1 Uma máquina de continuar textos

Os grandes modelos de linguagem são treinados com volumes enormes de texto da web (Bender et al., 2021) e aprendem quais sequências de palavras costumam vir depois de outras (Shanahan, 2024). Quando recebem um pedido, geram a continuação estatisticamente provável desse texto. Shanahan (2024) recomenda, por isso, cuidado com o vocabulário que usamos para descrevê-los: dizer que o modelo "sabe" ou "acredita" atribui a ele capacidades humanas que o seu funcionamento não garante. Se esses sistemas compreendem o que produzem é um debate em aberto na própria ciência da computação (Mitchell & Krakauer, 2023).

O *Dicionário de Investigação e Escrita Científica* descreve o ChatGPT como um modelo baseado na arquitetura *Transformer*, pré-treinado em grande volume de

texto, e aponta uma consequência direta para quem pesquisa: "o ChatGPT não tem acesso a bases de dados científicas especializadas em tempo real, o que limita a precisão das referências fornecidas" (Jardim, 2026, p. 89). Algumas ferramentas atuais fazem buscas na web antes de responder. Mesmo assim, a síntese que devolvem continua a ser gerada pelo modelo e pode distorcer a fonte que consultaram (Huang et al., 2025). A Figura 1 mostra o percurso do pedido ao texto.

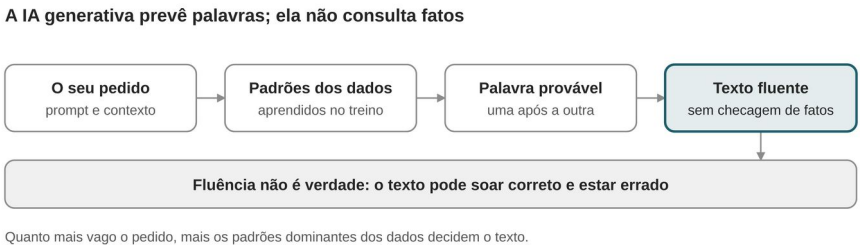


Figura 1 - Como um modelo de linguagem produz texto. Em nenhum passo o modelo confere se o que escreve é verdadeiro; por isso a conferência é sempre de quem escreve.
Fonte: elaborada pelos autores.

1.2 Fluência não é verdade

Um texto pode soar acadêmico, coerente e convincente e, ainda assim, estar errado. A palavra mais usada para esses erros é "alucinação", mas ela é contestada. Hicks et al. (2024) argumentam que o termo sugere uma percepção que falhou, quando o problema é outro: o modelo produz texto sem compromisso com a verdade, e os autores classificam esse comportamento como *bullshit* no sentido filosófico do termo, isto é, indiferença à verdade. Farquhar et al. (2024) chamam de "confabulações" as respostas arbitrárias e incorretas e propõem um método estatístico para sinalizá-las. Um levantamento da área indica que técnicas que fazem o modelo consultar documentos antes de responder reduzem o problema, mas não o eliminam (Huang et al., 2025).

Para quem escreve, a consequência é prática: a qualidade da redação não é indício de que o conteúdo está correto.

1.3 Referências que não existem

Quando falta informação, o modelo completa com o que é provável: autores plausíveis, títulos plausíveis, periódicos e DOIs plausíveis. Três estudos mediram o fenômeno em contextos diferentes.

Quadro 1.1 - Referências inventadas por modelos de linguagem em três estudos

Estudo	Contexto	Material analisado	Referências inventadas
Walters & Wilder (2023)	Textos acadêmicos em vários temas	636 referências em 84 textos	55% (GPT-3.5) e 18% (GPT-4)
Chelli et al. (2024)	Apoio a revisões sistemáticas	Referências de três modelos	39,6% (GPT-3.5), 28,6% (GPT-4) e 91,4% (Bard)
Bhattacharyya et al. (2023)	Conteúdo médico	115 referências	47%

Inventar não é o único problema. Entre as referências que existiam de fato, Walters e Wilder (2023) encontraram erros substantivos em 43% (GPT-3.5) e 24% (GPT-4). No estudo de Bhattacharyya et al. (2023), publicado num periódico de revisão rápida, apenas 7% das referências estavam corretas. Chelli et al. (2024) concluíram que qualquer referência gerada por esses modelos exige validação completa pelo pesquisador.

Os números variam com o modelo, o tema e a versão, e as ferramentas mudam depressa: os estudos acima, publicados em 2023 e 2024, testaram as versões então disponíveis (GPT-3.5, GPT-4 e Bard), e nos dois que compararam versões a mais recente inventou menos. Entre os estudos reunidos para esta obra, porém, nenhum encontrou taxa zero. O que se mantém é a regra que o Capítulo 6 transforma em método: toda referência sugerida pela IA é uma hipótese a conferir, nunca uma fonte.

1.4 Uma interlocutora que concorda demais

O terceiro risco é menos visível. Modelos treinados para agradar aos avaliadores humanos tendem à bajulação (*sycophancy*): ajustam a resposta àquilo que o usuário parece querer ouvir. Sharma et al. (2024) observaram esse comportamento em cinco assistentes de IA e em quatro tipos de tarefa, e

mostraram que as próprias preferências humanas usadas no treino favorecem respostas bajuladoras. Num estudo com 11 modelos, Cheng et al. (2026) verificaram que a IA endossou as ações dos usuários 49% mais vezes do que pessoas o fariam. Em três experimentos com 2.405 participantes, uma única interação bajuladora aumentou a certeza das pessoas de estarem certas, e ainda assim elas preferiram esses modelos. Em saúde, Chen et al. (2025) mostraram que cinco modelos de ponta atenderam a pedidos médicos ilógicos, com adesão inicial de até 100%.

Para a escrita acadêmica, isso muda a pergunta. Se a IA concorda com tudo o que você escreve, quem está exercendo o pensamento crítico? O Capítulo 8 mostra como pedir crítica e diagnóstico em vez de aprovação.

Experimente

Peça a uma ferramenta de IA: "Cite três autores que defendem [uma tese da sua área], com referência completa e DOI." A ferramenta pode responder com segurança, avisar que pode errar ou recusar o pedido: esse comportamento muda entre versões, e o método de verificação não. Guarde o que ela devolveu: será o material da auditoria do Capítulo 6.

Para refletir

Se a ferramenta não sabe o que é verdade, quem pode responder pelo texto que ela ajudou a produzir?

Síntese

A IA generativa produz a continuação provável de um texto. Por isso escreve com fluência, erra com segurança, inventa referências plausíveis e tende a concordar com quem a usa. Nenhum desses riscos impede o uso. Todos exigem que as decisões e a verificação fiquem com quem escreve.

Referências do capítulo

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610-623). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Bhattacharyya, M., Miller, V. M., Bhattacharyya, D., & Miller, L. E. (2023). High rates of fabricated and inaccurate references in ChatGPT-generated medical content. *Cureus, 15*(5), Artigo e39238. https://doi.org/10.7759/cureus.39238

Chelli, M., Descamps, J., Lavoué, V., Trojani, C., Azar, M., Deckert, M., Raynier, J.-L., Clowez, G., Boileau, P., & Ruetsch-Chelli, C. (2024). Hallucination rates and reference accuracy of

ChatGPT and Bard for systematic reviews: Comparative analysis. *Journal of Medical Internet Research, 26*, Artigo e53164. https://doi.org/10.2196/53164

Chen, S., Gao, M., Sasse, K., Hartvigsen, T., Anthony, B., Fan, L., Aerts, H., Gallifant, J., & Bitterman, D. S. (2025). When helpfulness backfires: LLMs and the risk of false medical information due to sycophantic behavior. *npj Digital Medicine, 8*, Artigo 605. https://doi.org/10.1038/s41746-025-02008-z

Cheng, M., Lee, C., Khadpe, P., Yu, S., Han, D., & Jurafsky, D. (2026). Sycophantic AI decreases prosocial intentions and promotes dependence. *Science, 391*(6792), Artigo eaec8352. https://doi.org/10.1126/science.aec8352

Farquhar, S., Kossen, J., Kuhn, L., & Gal, Y. (2024). Detecting hallucinations in large language models using semantic entropy. *Nature, 630*(8017), 625-630. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07421-0

Hicks, M. T., Humphries, J., & Slater, J. (2024). ChatGPT is bullshit. *Ethics and Information Technology, 26*(2), Artigo 38. https://doi.org/10.1007/s10676-024-09775-5

Huang, L., Yu, W., Ma, W., Zhong, W., Feng, Z., Wang, H., Chen, Q., Peng, W., Feng, X., Qin, B., & Liu, T. (2025). A survey on hallucination in large language models: Principles, taxonomy, challenges, and open questions. *ACM Transactions on Information Systems, 43*(2), 1-55. https://doi.org/10.1145/3703155

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Mitchell, M., & Krakauer, D. C. (2023). The debate over understanding in AI's large language models. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 120*(13), Artigo e2215907120. https://doi.org/10.1073/pnas.2215907120

Shanahan, M. (2024). Talking about large language models. *Communications of the ACM, 67*(2), 68-79. https://doi.org/10.1145/3624724

Sharma, M., Tong, M., Korbak, T., Duvenaud, D., Askell, A., Bowman, S., Durmus, E., Hatfield-Dodds, Z., Johnston, S., Kravec, S., Maxwell, T., McCandlish, S., Ndousse, K., Rausch, O., Schiefer, N., Yan, D., Zhang, M., & Perez, E. (2024). Towards understanding sycophancy in language models. Em *The Twelfth International Conference on Learning Representations (ICLR 2024)*. https://proceedings.iclr.cc/paper_files/paper/2024/hash/0105f7972202c1d4fb817da9f21a9663-Abstract-Conference.html

Walters, W. H., & Wilder, E. I. (2023). Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports, 13*, Artigo 14045. https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5

CAPÍTULO 2

Autoria em jogo

Usar IA não é automaticamente plágio, mas pode comprometer a autoria. A diferença não está na ferramenta, e sim em quem conduz o raciocínio e responde pelo resultado.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. enunciar os critérios de autoria aceitos internacionalmente;
2. explicar por que uma ferramenta de IA não pode ser autora;
3. distinguir um texto gerado pela IA de um texto seu, editado com IA.

2.1 Quem é autor

As recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2026) definem quatro critérios cumulativos de autoria: contribuição substancial para a concepção ou o desenho do trabalho, ou para a obtenção, a análise ou a interpretação dos dados; redação ou revisão crítica do conteúdo intelectual; aprovação da versão final; e concordância em responder por todos os aspectos do trabalho. Jardim (2026) resume esses critérios no verbete "Autoria Científica" e sublinha o último: "Aceitar a responsabilidade pelo conteúdo integral do trabalho" (p. 68). Quem contribui sem preencher os critérios não assina; é reconhecido de outra forma, por exemplo nos agradecimentos (Jardim, 2026, p. 68).

Autoria, portanto, não é só ter escrito. É uma norma social que define quem fala, quem assina e quem responde por erros, conflitos de interesse, dados e conclusões.

2.2 A IA pode ser autora?

Não. Neste ponto, as organizações editoriais convergem. Para o Committee on Publication Ethics (COPE), "as ferramentas de IA não podem cumprir os requisitos de autoria, pois não podem assumir responsabilidade pelo trabalho submetido" (2023, par. 2, tradução nossa). A World Association of Medical Editors é ainda mais direta: chatbots não podem ser autores (Zielinski et al., 2023, rec. 1). A mesma posição aparece no ICMJE

(2026, Seção V.A), no *JAMA* (Flanagin et al., 2023), na Frontiers (s.d.), na PLOS (s.d.), na MDPI (s.d.) e no guia preliminar da SciELO (2023).

No espaço lusófono, a regra já chegou às normas públicas e institucionais. No Brasil, a política de integridade do CNPq estabelece que "é vedada a submissão de conteúdo gerado por IAG [inteligência artificial generativa] como se fosse de autoria humana" (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico [CNPq], 2026, art. 9º, I, d) e remete, para os critérios de autoria, às diretrizes internacionais, "tais como as do International Committee of Medical Journal Editors" (CNPq, 2026, art. 9º, II, p). Em Portugal, a Universidade do Minho (2026) afirma que a IA generativa não pode ser considerada autora de obras acadêmicas, e a Universidade de Évora (2026) adota o mesmo princípio de não autoria.

O fundamento é sempre a responsabilidade. A Recomendação da UNESCO sobre a Ética da IA estabelece que a responsabilidade última deve recair sempre sobre pessoas físicas ou jurídicas (UNESCO, 2021, § 68). As diretrizes da Comissão Europeia para a pesquisa afirmam que os pesquisadores respondem pela integridade do conteúdo que produzem com apoio de ferramentas de IA (European Commission, 2026, p. 5). O guia da UFMG resume: "O humano deve permanecer o único responsável, reservando às máquinas um papel auxiliar, colaborativo ou consultivo" (Universidade Federal de Minas Gerais [UFMG], 2026, seção 2.4).

2.3 Texto gerado pela IA ou texto seu, editado com IA?

Esta é a distinção central do livro. Ela não vem de uma norma única: é a proposta didática dos autores, coerente com as políticas descritas a seguir.

Quadro 2.1 - Texto gerado pela IA ou texto seu, editado com IA

Critério	Gerado pela IA	Seu, editado com IA
Quem tem as ideias	A ferramenta escolhe ideias, ordem e argumentos	Você leu as fontes e tem as ideias
Quem escreve	Você pede: "escreva a introdução sobre..."	Você estrutura e escreve

Critério	Gerado pela IA	Seu, editado com IA
Papel da IA	Produz o conteúdo	Sugere clareza, gramática ou organização
Quem decide	A ferramenta; revisar depois ou trocar palavras não devolve a autoria da construção	Você: aceita, recusa ou muda cada sugestão

As editoras fazem uma distinção semelhante. O quadro de risco da Nature Portfolio (s.d.) separa o uso assistivo, permitido, do uso avaliativo ou interpretativo, que exige cautela, supervisão e declaração. A Sage (s.d.) chama de assistivas as ferramentas que melhoram a linguagem, a gramática ou a estrutura de um texto que é do próprio autor. O que essas políticas exigem ou dispensam em cada caso é tema dos Capítulos 11 e 12. Este livro recomenda declarar sempre.

2.4 A linha que ainda se discute

A fronteira nem sempre é nítida. O próprio *Dicionário* deixa a pergunta em aberto: "qual é o limite entre assistência e autoria na escrita científica?" (Jardim, 2026, p. 342). Há também um efeito subjetivo a considerar. Num estudo com 36 participantes, quem gerou ideias com o ChatGPT sentiu-se menos responsável por elas (Anderson et al., 2024). Delegar a construção pode enfraquecer o sentimento de autoria antes mesmo de qualquer regra ser violada.

Experimente

Pegue o último texto em que você usou IA. Em que coluna do quadro acima está esse uso? Anote uma decisão que foi sua e uma que você deixou para a ferramenta.

Para refletir

No seu campo, onde termina a assistência e começa a autoria? Quem, na sua instituição, decide isso?

Síntese

Autor é quem contribui de forma substancial, aprova a versão final e responde pelo texto. Uma ferramenta não pode responder e, por isso, não pode ser autora, posição dominante nas organizações e editoras analisadas e já presente em normas do Brasil e de Portugal. Usar IA não retira a autoria. Entregar à ferramenta as decisões intelectuais, sim.

Referências do capítulo

Anderson, B. R., Shah, J. H., & Kreminski, M. (2024). Homogenization effects of large language models on human creative ideation. Em *Proceedings of the 16th Conference on Creativity & Cognition* (pp. 413-425). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3635636.3656204

Committee on Publication Ethics. (2023, 13 de fevereiro). *Authorship and AI tools* [Position statement]. https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2026). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research* (4th version, October 2026) [ERA Forum stakeholders' document]. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

Flanagin, A., Kendall-Taylor, J., & Bibbins-Domingo, K. (2023). Guidance for authors, peer reviewers, and editors on use of AI, language models, and chatbots. *JAMA, 330*(8), 702-703. https://doi.org/10.1001/jama.2023.12500

Frontiers. (s.d.). *Policies and publication ethics: Artificial intelligence: Fair use and disclosure policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.frontiersin.org/guidelines/policies-and-publication-ethics

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* (Updated January 2026). https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

MDPI. (s.d.). *Research and publication ethics*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.mdpi.com/ethics

Nature Portfolio. (s.d.). *Artificial intelligence (AI): A risk-assessment framework for responsible AI use in research publishing*. Springer Nature. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai

PLOS. (s.d.). *Ethical publishing practice: Artificial intelligence tools and technologies*. PLOS ONE. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://journals.plos.org/plosone/s/ethical-publishing-practice

Sage. (s.d.). *Artificial intelligence policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.sagepub.com/journals/publication-ethics-policies/artificial-intelligence-policy

SciELO. (2023). *Guia de uso de ferramentas e recursos de inteligência artificial na comunicação de pesquisas na Rede SciELO* [Versão preliminar, 14 de setembro de 2023]. https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Guia-de-uso-de-ferramentas-e-recursos-de-IA-20230914.pdf

UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence

Universidade de Évora. (2026). *Referencial para o uso de inteligência artificial (IA) no processo de ensino, avaliação e aprendizagem na UÉ* (Despacho n.º 34/2026).

https://cip.uevora.pt/wp-content/uploads/2026/02/Despacho-034_2026-referencial_IA_UE.pdf

Universidade do Minho. (2026). *Recomendações gerais da Universidade do Minho para o uso da inteligência artificial no ensino, na aprendizagem e na avaliação* (Versão de 21/04/2026). https://idea.uminho.pt/pt/Documents/Recomendacoes_IA_UMinho_v3-1.pdf

Universidade Federal de Minas Gerais, Comissão Permanente de Inteligência Artificial. (2026). *Princípios e diretrizes para o uso responsável na UFMG: Orientações práticas* [Guia de Inteligência Artificial]. https://www.ufmg.br/ia/wp-content/uploads/2026/08/Guia-de-Inteligencia-Artificial_Principios-e-diretrizes-para-o-uso-responsavel-na-UFMG.pdf

Zielinski, C., Winker, M. A., Aggarwal, R., Ferris, L. E., Heinemann, M., Lapeña, J. F., Jr., Pai, S. A., Ing, E., Citrome, L., Alam, M., Voight, M., & Habibzadeh, F. (2023, 31 de maio). *Chatbots, generative AI, and scholarly manuscripts: WAME recommendations on chatbots and generative artificial intelligence in relation to scholarly publications*. World Association of Medical Editors. https://wame.org/page2.php?id=106

CAPÍTULO 3

O semáforo do uso e os limites éticos

Nem todo uso de IA tem o mesmo peso. Revisar a gramática de um parágrafo seu não é o mesmo que pedir uma síntese de artigos que você não leu, e nenhum dos dois se compara a inventar uma referência. O semáforo organiza essas diferenças num critério prático.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. classificar um uso de IA como verde, amarelo ou vermelho e dizer o que cada nível exige;
2. reconhecer os limites éticos que valem em qualquer instituição;
3. explicar por que "humanizar" um texto para escapar de detectores é uma infração, e por que os detectores também não são a solução.

3.1 Verde, amarelo, vermelho

O semáforo é a proposta didática dos autores. É um ponto de partida, não uma regra única: as permissões dependem da instituição, da revista e da atividade (Figura 2).

Quadro 3.1 - O semáforo do uso: níveis, exemplos e exigências

Nível	Exemplos	O que exige
Verde: em geral aceito	Revisão gramatical, organização de ideias, sugestões de estrutura	Revisar o resultado e declarar (recomendação deste livro; algumas políticas dispensam)

Nível	Exemplos	O que exige
Amarelo: cuidado	Redação de trechos, síntese de literatura, interpretação de dados, tradução	Conferência na fonte, decisão justificada e declaração
Vermelho: inadequado	Inventar referências, fabricar ou alterar dados, ocultar o uso, apresentar geração automática como contribuição própria	Não fazer

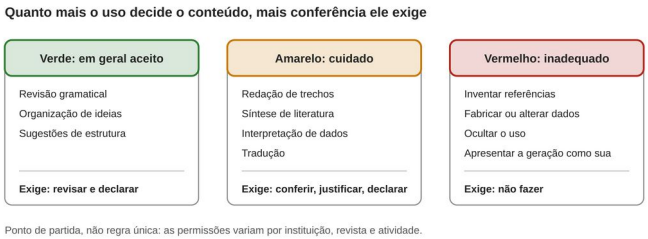


Figura 2 - O semáforo do uso. Do verde ao vermelho, cresce o quanto a ferramenta decide o conteúdo, e com isso cresce o que se exige de quem escreve.

Fonte: elaborada pelos autores.

O critério converge com o que as editoras têm adotado. A Nature Portfolio (s.d.) classifica os usos de IA em três faixas: verde ("permitido: uso assistivo"), âmbar ("cautela: uso avaliativo ou interpretativo", com supervisão, verificação e declaração) e vermelho ("não permitido"), faixa em que se inclui atribuir autoria à IA (rótulos em tradução nossa). A International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers (STM, 2025) propôs uma classificação em nove categorias, que vai da edição de linguagem até a apresentação de conteúdo gerado por IA como dado original, concebida para que cada editora defina, a partir dela, a sua política.

Um caso para calibrar o critério: pedir à IA que resuma dez artigos que você não leu fica entre o amarelo e o vermelho, porque não se cita o que não se leu (Capítulo 6).

3.2 Limites que valem em qualquer lugar

Algumas práticas são inadequadas seja qual for a política local:

- apresentar como sua uma produção da IA;
- citar referências que não existem ou que você não leu;

- inventar ou alterar dados e resultados, inclusive imagens: a Elsevier, por exemplo, proíbe o uso de IA para criar ou alterar imagens de dados primários (Elsevier, 2026);
- colocar a IA como autora ou coautora (Capítulo 2);
- enviar dados pessoais ou sigilosos sem autorização (Capítulo 5);
- omitir o uso quando a declaração é exigida, ou usar IA numa avaliação que a proíbe.

Ocultar o uso não é um detalhe formal. O Código Europeu de Conduta para a Integridade da Investigação inclui entre as práticas inaceitáveis "ocultar o uso de IA ou de ferramentas automatizadas na criação de conteúdo ou na redação de publicações" (All European Academies [ALLEA], 2023, p. 10, tradução nossa). Na Universidade Aberta, em Portugal, "a utilização indevida e/ou não referenciada de ferramentas de inteligência artificial" é tratada como fraude acadêmica (Universidade Aberta, 2025, art. 4º, n.º 8). No Brasil, a política de integridade do CNPq exige que o uso de IA generativa seja declarado (CNPq, 2026, art. 9º, I, c).

3.3 Um caso: "humanizar" para escapar dos detectores

Circula entre estudantes e pesquisadores uma categoria de ferramentas que promete reescrever textos gerados por IA para que "pareçam humanos" e passem pelos detectores. Uma delas anuncia, na própria página, a função de burlar ferramentas de detecção de IA (verificação em 23 de outubro de 2026; ver o Anexo G). Recursos de "humanização" aparecem também dentro de ferramentas de uso geral, alguns com a ressalva do fornecedor de que não se destinam a burlar detectores. O que importa é a finalidade com que são usados.

O problema não é a reescrita em si. É a finalidade: ocultar o uso, exatamente a prática que o ALLEA (2023) considera inaceitável e que a Universidade Aberta (2025) trata como fraude. A mesma lógica vale para reescrever trechos de outros autores para escapar da detecção de plágio. Vale notar que o próprio *Dicionário* registra, entre as aplicações de uma ferramenta de paráfrase, a "reescrita de excertos para evitar plágio em trabalhos científicos" (Jardim, 2026, p. 537). Lida à luz do verbete "Plágio" da mesma obra, essa aplicação só é legítima quando a ideia continua atribuída ao seu autor: paráfrase sem citação é plágio de ideias, e tradução sem atribuição é plágio de tradução (Jardim, 2026, p. 477). Ferramentas de verificação, lembra o autor, "não substituem o rigor ético e a revisão cuidadosa do texto" (Jardim, 2026, p. 478).

3.4 Os detectores também não são a resposta

Se esconder o uso é inaceitável, confiar em detectores para descobri-lo é ineficaz. Weber-Wulff et al. (2023) testaram 12 ferramentas públicas e 2 comerciais disponíveis em 2023 e concluíram que nenhuma era precisa nem confiável; o desempenho piorava ainda mais quando o texto era alterado. Liang et al. (2023) mostraram que os detectores classificam com frequência como gerados por IA textos em inglês escritos por pessoas que não têm essa língua como materna, um viés que atinge quem, a partir do espaço lusófono, escreve e publica em inglês. Por isso, Cotton et al. (2024) recomendam políticas claras e formas diversificadas de avaliação, em vez de apostar na detecção. O Capítulo 14 retoma esse ponto para quem ensina.

Experimente

Liste três usos de IA que você fez no último mês e classifique cada um no semáforo. Para cada amarelo, anote como conferiu o resultado. Se não conferiu, este é o primeiro item do seu protocolo (Capítulo 13).

Para refletir

Que uso de IA você classificaria de modo diferente dos seus colegas de área, mais permissivo ou mais restritivo? O que explica a diferença: a norma, o costume ou o risco?

Síntese

O semáforo distingue o que, em geral, é aceito, o que exige conferência e o que é inadequado, de modo convergente com as classificações das editoras. Ocultar o uso está sempre no vermelho. Ferramentas que prometem esconder a IA violam a integridade, e os detectores que tentam encontrá-la erram, sobretudo com textos em inglês de quem não o tem como língua materna. A saída é a transparência.

Referências do capítulo

ALLEA. (2023). *The European code of conduct for research integrity* (ed. rev.). https://doi.org/10.26356/ECOC

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International, 61*(2), 228-239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148

Elsevier. (2026). *Generative AI policies for journals*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers. (2025). *Recommendations for a classification of AI use in academic manuscript preparation*.

https://stm-assoc.org/document/recommendations-for-a-classification-of-ai-use-in-academic-manuscript-preparation/

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns, 4*(7), Artigo 100779. https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779

Nature Portfolio. (s.d.). *Artificial intelligence (AI): A risk-assessment framework for responsible AI use in research publishing*. Springer Nature. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai

Universidade Aberta. (2025). *Regulamento de avaliação da Universidade Aberta* (Despacho [extrato] n.º 10317/2025). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 166. https://portal.uab.pt/wp-content/uploads/2025/09/Regulamento-de-Avaliacao-da-Universidade-Aberta.pdf

Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity, 19*, Artigo 26. https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z

CAPÍTULO 4

Escrever em português com IA

A IA generativa não é neutra em relação à língua nem à cultura. Quem escreve em português, a partir do Brasil, de Portugal, de África ou de Timor-Leste, usa ferramentas cujos padrões foram formados sobretudo em outra língua e em outras tradições de escrita. Este capítulo pergunta: de quem são os padrões que a máquina reproduz?

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. explicar por que o desempenho e os padrões da IA variam com a língua;
2. reconhecer a homogeneização da escrita e o apagamento de referências lusófonas como riscos para a autoria;
3. situar o que já se sabe, e o que ainda não se sabe, sobre esses riscos no espaço lusófono.

4.1 A língua dos dados

Os grandes modelos são treinados com textos coletados sobretudo na web, onde o inglês predomina (Bender et al., 2021). Uma avaliação em 37 línguas mostrou que o desempenho do ChatGPT, na versão de 2023, cai fora do inglês, sobretudo em línguas com menos recursos (Lai et al., 2023). A língua não é só vocabulário: Tao et al. (2024) verificaram que cinco modelos GPT expressam valores culturais semelhantes aos de países anglófonos e da Europa protestante. Nenhum dos estudos reunidos aqui mede a presença do português, nem das suas variedades nacionais, nos dados de treino; o que eles mostram é a predominância do inglês e a queda de desempenho fora dele.

Há também evidência no sentido inverso: mais português no treino, melhor desempenho em português. Modelos com pré-treino adicional em português, como o Sabiá, desenvolvido no Brasil, superaram os modelos de base centrados no inglês e, no melhor caso, igualaram o GPT-3.5-turbo em tarefas em português (Pires et al., 2023). E indicar ao modelo o contexto cultural desejado melhorou o

alinhamento cultural das respostas em 71% a 81% dos países estudados (Tao et al., 2024). O Capítulo 8 aproveita esse achado.

4.2 O "bom texto acadêmico" de quem?

Quando a IA sugere ou reescreve, tende a aproximar o texto de um padrão. Doshi e Hauser (2024) mostraram que ideias da IA tornam contos individualmente mais criativos, mas coletivamente mais parecidos entre si. Anderson et al. (2024) observaram que as ideias produzidas com o ChatGPT eram menos distintas entre pessoas. O estudo mais próximo do nosso tema é o de Agarwal et al. (2025): com 118 participantes da Índia e dos Estados Unidos, as sugestões de IA aproximaram a escrita dos participantes indianos do estilo ocidental e diminuíram as nuances culturais.

No Brasil, Faleiro e Klein (2026) analisaram 149 resenhas críticas entregues por estudantes de uma turma de 184, num componente curricular a distância de leitura e escrita acadêmica. Nos textos assistidos por IA, identificaram repetição de palavras e encadeamentos sintáticos fixos, estruturas recorrentes que, segundo os autores, funcionam como fórmulas esvaziadas de sentido.

Há ainda vieses menos visíveis. Hofmann et al. (2024) mostraram que modelos de linguagem atribuem características negativas a falantes de um dialeto do inglês, mesmo quando não expressam preconceito explícito. O estudo foi feito em inglês. Se algo semelhante ocorre com as variedades do português é uma hipótese a investigar, não um fato estabelecido.

Para quem escreve em português, isso tem três efeitos possíveis: a estrutura e o estilo do texto aproximam-se de convenções de outras tradições de escrita; autores e revistas do espaço lusófono e do Sul global podem ser menos sugeridos, hipótese que o "Experimente" deste capítulo convida a testar; e o argumento pode perder as marcas do contexto de onde você escreve. A pergunta 4 da auditoria (Capítulo 6), "de onde vem a perspectiva?", existe por isso. Lembre ainda que os detectores classificam com frequência como gerados por IA textos em inglês escritos por não nativos (Liang et al., 2023), o que torna a transparência ainda mais importante para quem publica em inglês a partir do espaço lusófono.

4.3 O que já se sabe no espaço lusófono

A produção empírica lusófona sobre esses riscos ainda é incipiente e desigual.

Quadro 4.1 - Estudos empíricos lusófonos localizados sobre bajulação, homogeneização e privacidade

Tema	O que foi localizado
Bajulação	Num teste com 21 modelos e 47.376 respostas sobre temas políticos brasileiros, todos ajustaram as suas posições à ideologia declarada pelo usuário (Soares et al., 2026). Outro estudo testou a bajulação em inglês, espanhol e variantes do português (Maraia et al., 2026)
Homogeneização	Estudo brasileiro com 149 resenhas de estudantes (Faleiro & Klein, 2026)
Privacidade ao enviar material de pesquisa a ferramentas de IA	Nenhum estudo empírico revisado por pares localizado; o tema aparece em ensaios jurídicos e como item secundário de questionários

Nota de método. Busca realizada com recorte de 2022 a 2026, com apoio de ferramenta de IA generativa (Claude, Anthropic) e conferência dos autores. Foram consultados o OpenAlex (com filtro de afiliação a instituições do Brasil, Portugal, Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste) e o Google, em 23 de outubro de 2026 (uma consulta do OpenAlex sobre privacidade, em que o filtro de afiliação não foi aplicado, foi descartada), e a SciELO, a Redalyc, o RCAAP e a BDTD, em 24 de outubro de 2026, com termos em português e inglês para os três temas e também em espanhol para a homogeneização. Os metadados dos estudos incluídos foram conferidos no Crossref ou na página do periódico. Foram incluídos apenas estudos empíricos revisados por pares, com autoria lusófona ou objeto em língua portuguesa. Ensaios, revisões narrativas e preprints foram excluídos. Nenhuma das quatro últimas bases acrescentou estudos aos incluídos: a Redalyc não processa buscas combinadas e foi consultada termo a termo; o RCAAP recusou as consultas longas; a BDTD reúne teses e dissertações, que não cumprem o critério de revisão por pares. O protocolo completo, com as expressões de busca e as contagens, está disponível com os autores.

A escassez de estudos é também um convite. Os diários de uso, os quadros de decisões e as auditorias propostos neste livro podem tornar-se dados de pesquisa, com os devidos cuidados éticos (Capítulo 5).

Experimente

Peça a uma ferramenta de IA cinco referências centrais sobre um tema da sua área. Quantas são de autores do espaço lusófono? Repita o pedido indicando "priorize autores e revistas de países de língua portuguesa" e compare. Depois, audite as duas listas (Capítulo 6).

Para refletir

> *Você já percebeu a IA "corrigindo" o seu português para outra variedade ou trocando uma expressão do seu país por outra? O que se perde nessa troca?*

Síntese

Os modelos aprendem sobretudo com textos em inglês, rendem menos em outras línguas e tendem a aproximar a escrita de padrões ocidentais. Isso pode afetar o estilo, as referências sugeridas e o argumento de quem escreve em português. A evidência lusófona começa a surgir para a bajulação e a homogeneização, mas ainda falta para a privacidade. Escrever em português com IA exige perguntar sempre de quem são os padrões que a máquina devolve.

Referências do capítulo

Agarwal, D., Naaman, M., & Vashistha, A. (2025). AI suggestions homogenize writing toward Western styles and diminish cultural nuances. Em *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-21). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713564

Anderson, B. R., Shah, J. H., & Kreminski, M. (2024). Homogenization effects of large language models on human creative ideation. Em *Proceedings of the 16th Conference on Creativity & Cognition* (pp. 413-425). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3635636.3656204

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610-623). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Doshi, A. R., & Hauser, O. P. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances, 10*(28), Artigo eadn5290. https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290

Faleiro, R. S., & Klein, A. E. (2026). A estilística genérica em produções de texto acadêmicas assistidas por inteligência artificial generativa. *Texto Livre, 19*, Artigo e60146. https://doi.org/10.1590/1983-3652.2026.60146

Hofmann, V., Kalluri, P. R., Jurafsky, D., & King, S. (2024). AI generates covertly racist decisions about people based on their dialect. *Nature, 633*(8028), 147-154. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07856-5

Lai, V. D., Ngo, N. T., Pouran Ben Veyseh, A., Man, H., Dernoncourt, F., Bui, T., & Nguyen, T. H. (2023). ChatGPT beyond English: Towards a comprehensive evaluation of large language models in multilingual learning. Em *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023* (pp. 13171-13189). Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.18653/v1/2023.findings-emnlp.878

Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns, 4*(7), Artigo 100779. https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779

Maraia, G., Zanzotto, F. M., & Ranaldi, L. (2026). Sounding vs. being an expert: Disentangling authority, register and cultural impact in sycophantic LLMs. Em *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL 2026* (pp. 32492-32508). Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.18653/v1/2026.findings-acl.1627

Pires, R., Abonizio, H., Almeida, T. S., & Nogueira, R. (2023). Sabiá: Portuguese large language models. Em M. C. Naldi & R. A. C. Bianchi (Orgs.), *Intelligent systems: 12th Brazilian Conference, BRACIS 2023* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 14197, pp. 226-240). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45392-2_15

Soares, A. L. B., Almeida, B. A. V. de, Ferreira, L. N., Rocha, A., Interian, R., & Dias, Z. (2026). LLMs are ideological chameleons: Personalized echo chambers in the Brazilian political context. *Scientific Reports, 16*, Artigo 23184. https://doi.org/10.1038/s41598-026-52105-6

Tao, Y., Viberg, O., Baker, R. S., & Kizilcec, R. F. (2024). Cultural bias and cultural alignment of large language models. *PNAS Nexus, 3*(9), Artigo pgae346. https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae346

CAPÍTULO 5

Ética e privacidade: o que nunca colar numa ferramenta

Colar um texto numa ferramenta de IA é enviá-lo a um serviço externo. Quando esse texto contém dados de pessoas, material sigiloso ou obra de terceiros, o gesto deixa de ser técnico e passa a ser ético e jurídico.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. identificar os materiais que não devem ser enviados a ferramentas de IA sem autorização e garantias;
2. relacionar esse cuidado com a legislação de proteção de dados e com a ética em pesquisa;
3. verificar o que a ferramenta que você usa faz com os dados enviados.

5.1 Três categorias de risco

Proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

Quadro 5.1 - Três categorias de material que não entram numa ferramenta sem autorização

Categoria	Exemplos	Por quê
Dados de participantes	Entrevistas identificáveis, nomes, dados sensíveis	Enviar a um serviço externo é um tratamento que precisa estar previsto no que o comitê de ética aprovou e os participantes consentiram
Material sigiloso	Manuscritos que você avalia como parecerista, documentos internos	A confidencialidade é um dever de quem recebeu o material

Categoria	Exemplos	Por quê
Obras de terceiros	Textos protegidos por direitos autorais	O envio pode exceder o uso autorizado da obra

A regra prática é simples: sem autorização e garantias adequadas, não entra. O que está no seu termo de consentimento vale também para a IA.

5.2 Colar dados é tratar dados

Nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), enviar a uma ferramenta de IA dados que identificam participantes é uma operação de tratamento, sujeita, entre outros, ao princípio da necessidade: "limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades" (Lei nº 13.709, 2018, art. 6º, III). Como muitas ferramentas operam em servidores fora do país, entram também as regras de transferência internacional (art. 33). Na União Europeia, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados define dado pessoal e o princípio da minimização em termos equivalentes (Regulamento [UE] 2016/679, 2016, arts. 4º e 5º).

As orientações para a pesquisa seguem a mesma linha. As diretrizes da Comissão Europeia recomendam não fornecer dados pessoais de terceiros a ferramentas de IA generativa, salvo com o consentimento do titular (European Commission, 2026, rec. 3). A Universidade do Minho (2026) proíbe inserir dados pessoais sensíveis nessas ferramentas, e a Universidade de Évora (2026) exige garantias antes de qualquer introdução de dados pessoais. O *Dicionário* lembra duas práticas que continuam valendo: coletar "somente os dados necessários para alcançar os objetivos da pesquisa" e recorrer à anonimização e à pseudonimização, "técnicas para proteger identidades, substituindo ou removendo informações identificáveis" (Jardim, 2026, p. 517). Lembra também que o consentimento deve ser "devidamente documentado" (Jardim, 2026, p. 134).

Há também uma razão técnica para o cuidado. Carlini et al. (2021) mostraram que é possível extrair do GPT-2, um modelo de 2019, trechos literais dos seus dados de treino, inclusive nomes, telefones e e-mails, e que modelos maiores são mais vulneráveis. Os riscos de segurança e privacidade desses sistemas são objeto de uma literatura crescente (Das et al., 2025).

5.3 Pareceristas: o sigilo não se delega

Quem avalia manuscritos ou projetos recebe material confidencial. As recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2026, Seção V.B) pedem que pareceristas não enviem manuscritos a ferramentas de IA sem garantia de confidencialidade. A Elsevier (2026) pede que não os carreguem nessas ferramentas, e

a MDPI é categórica: “em nenhuma circunstância os pareceristas devem carregar manuscritos, no todo ou em parte” (MDPI, s.d., tradução nossa). No Brasil, a política do CNPq veda inserir projetos de terceiros em ferramentas de IA generativa para a elaboração de pareceres científicos (CNPq, 2026, art. 9º, I, e).

5.4 O que a ferramenta faz com o que você envia

As políticas de uso de dados mudam e variam entre versões gratuitas, pagas e institucionais. O quadro abaixo registra o que as páginas oficiais informavam em 23 de outubro de 2026. Confira sempre a versão vigente antes de usar uma ferramenta com material de pesquisa.

Quadro 5.2 - Uso das conversas para treino, segundo a página oficial de cada ferramenta

Ferramenta	Uso das conversas para treino, segundo a página oficial
ChatGPT	Ativo por padrão; pode ser desativado nas configurações de controle de dados
Gemini	Com o histórico de atividade ligado, as conversas podem treinar modelos e ser revistas por humanos
Perplexity	A política prevê o uso de entradas e saídas; usuários com conta podem desativar
DeepL	Na versão gratuita, os textos podem ser usados para treino; na versão Pro, não
Gemini Notebook (antigo NotebookLM)	Não treina com os dados, salvo se o usuário enviar feedback; contas institucionais ficam fora do treino
Claude	Nos planos individuais, depende da configuração de melhoria do modelo escolhida pelo usuário

Fontes: páginas oficiais de cada ferramenta, consultadas em 23/10/2026; links no Anexo G. Contas institucionais (de universidades, por exemplo) costumam ter termos próprios, mais protetivos. Pergunte à sua instituição se ela oferece alguma.

EXPERIMENTE

Abra as configurações da ferramenta de IA que você mais usa e procure a opção sobre o uso das conversas para treino; o nome e o lugar dessa opção mudam entre versões, e ela pode não existir. Anote o que encontrou: essa informação entra no seu protocolo (Capítulo 13, item “Nunca envio”).

PARA REFLETIR

> *O termo de consentimento da sua pesquisa permite enviar trechos de entrevistas a um serviço externo? Se não diz nada, o que isso significa?*

Síntese

Dados de participantes, material sigiloso e obras de terceiros não entram numa ferramenta de IA sem autorização e garantias. Colar dados é tratá-los, e a legislação de proteção de dados vale também aqui. Para pareceristas, o sigilo não se delega. Antes de usar uma ferramenta, verifique o que ela faz com o que você envia.

Referências do capítulo

Carlini, N., Tramèr, F., Wallace, E., Jagielski, M., Herbert-Voss, A., Lee, K., Roberts, A., Brown, T., Song, D., Erlingsson, Ú., Oprea, A., & Raffel, C. (2021). Extracting training data from large language models. Em *Proceedings of the 30th USENIX Security Symposium* (pp. 2633-2650). USENIX Association. https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity21/presentation/carlini-extracting

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Das, B. C., Amini, M. H., & Wu, Y. (2025). Security and privacy challenges of large language models: A survey. *ACM Computing Surveys, 57*(6), 1-39. https://doi.org/10.1145/3712001

Elsevier. (2026). *Generative AI policies for journals*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2026). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research* (4th version, October 2026) [ERA Forum stakeholders' document]. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* (Updated January 2026). https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. (2018). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

MDPI. (s.d.). *Research and publication ethics*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.mdpi.com/ethics

Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016. (2016). *Jornal Oficial da União Europeia*, L 119. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

Universidade de Évora. (2026). *Referencial para o uso de inteligência artificial (IA) no processo de ensino, avaliação e aprendizagem na UÉ* (Despacho n.º 34/2026).

https://cip.uevora.pt/wp-content/uploads/2026/02/Despacho-034_2026-referencial_IA_UE.pdf

Universidade do Minho. (2026). *Recomendações gerais da Universidade do Minho para o uso da inteligência artificial no ensino, na aprendizagem e na avaliação* (Versão de 21/04/2026). https://idea.uminho.pt/pt/Documents/Recomendacoes_IA_UMinho_v3-1.pdf

CAPÍTULO 6

Oficina: auditoria de um texto gerado por IA

ENTREGA 1

Neste capítulo você audita um texto produzido por IA com seis perguntas e sai com um método que pode aplicar a qualquer trecho, gerado ou sugerido pela ferramenta, antes de aproveitá-lo.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. verificar se uma referência existe e se diz o que lhe é atribuído;
2. distinguir localizar uma fonte de comprovar uma afirmação;
3. avaliar de onde vem a perspectiva de um texto e se ele argumenta ou apenas soa bem.

6.1 Localizar não é comprovar

O Capítulo 1 mostrou que os modelos inventam referências e erram dados de referências reais. A conclusão de Chelli et al. (2024), vista no Capítulo 1, é a regra desta oficina: toda referência gerada por IA exige validação completa por quem pesquisa. A IA pode ajudar a encontrar caminhos de leitura, mas só cita quem leu. E uma referência que existe pode não dizer o que a IA afirmou.

O *Dicionário* oferece os dois princípios que sustentam a auditoria. O primeiro é sobre citação: "Citar sempre que for utilizada uma ideia, dado ou formulação que não seja original" (Jardim, 2026, p. 101). O segundo é sobre referências: "Verifique se todas as informações, como autores, datas e títulos, estão corretas, condição essencial para a localização das fontes" (Jardim, 2026, p. 550). No Brasil, a política de integridade do CNPq transforma a regra em diretriz: "consultar, sempre que possível, a obra original ao descrever estudos de terceiros, evitando a

reprodução acrítica de resumos ou revisões secundárias" (CNPq, 2026, art. 9º, II, i).

Também as ferramentas de busca com IA têm limites. Numa comparação com quatro revisões, o Elicit encontrou em média 39,5% dos estudos incluídos, contra 94,5% das buscas tradicionais (Lau & Golder, 2025). Em outra revisão, identificou 3 dos 17 estudos incluídos, com baixa repetibilidade entre buscas (Bernard et al., 2025). Bernard et al. (2025) concluem que essas ferramentas podem complementar a busca tradicional, mas não substituí-la. Há ainda um risco menos visível: na ciência, a IA pode produzir ilusões de compreensão e estreitar as perspectivas e os métodos considerados (Messeri & Crockett, 2024).

6.2 As seis perguntas da auditoria

Proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

Quadro 6.1 - As seis perguntas da auditoria

Pergunta	O que conferir	Onde
1. A referência existe?	Autor, título, revista, ano, volume, páginas e DOI	Resolver o DOI em doi.org; buscar no Crossref, OpenAlex, SciELO, Google Acadêmico ou na página da revista
2. A fonte diz isso?	Se a afirmação atribuída ao autor está no texto dele	Ler o trecho na fonte original
3. Os dados conferem?	Números, datas, nomes de leis e documentos	Documento oficial ou base de dados de origem
4. De onde vem a perspectiva?	Que autores, países e tradições aparecem e quais faltam	Comparar com a literatura que você conhece, incluindo a produção lusófona (Capítulo 4)
5. Há argumento ou só fluência?	Se o texto defende algo ou apenas soa bem	Identificar a tese, as evidências e as ressalvas
6. O sentido mudou?	Generalizações, ressalvas apagadas, certezas acrescentadas	Comparar com o seu original

A Figura 3 resume as três checagens de uma referência.

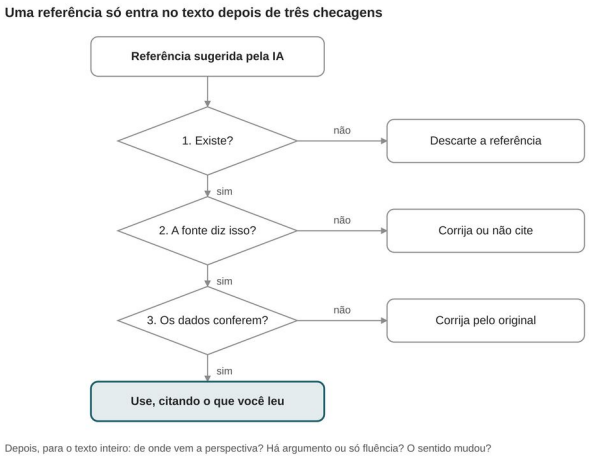


Figura 3 - A auditoria de uma referência: três checagens. Uma resposta "não" em qualquer checagem tira a referência do caminho até o texto; só chega ao fim o que você conferiu e leu.

Fonte: elaborada pelos autores.

Duas verificações complementares protegem contra fontes problemáticas. A primeira é saber se o trabalho foi retratado, isto é, formalmente retirado. "Diferente de uma errata, que corrige erros mínimos, a retratação reflete problemas graves que invalidam, parcialmente ou totalmente, os resultados ou as conclusões apresentados" (Jardim, 2026, p. 566). A base Retraction Watch, hoje mantida pelo Crossref, permite essa consulta. A segunda é conferir se a revista é idônea, em índices como o Directory of Open Access Journals (DOAJ), o SCImago Journal Rank (SJR) ou o Journal Citation Reports (JCR), para evitar revistas predatórias (Jardim, 2026, p. 576).

6.3 A oficina, passo a passo

1. **Prepare o material.** Use o resultado do "Experimente" do Capítulo 1 ou peça a uma ferramenta de IA um parágrafo de introdução sobre um tema da sua área, com três referências completas.
2. **Confira as referências** (perguntas 1 e 2). Reserve 10 minutos por referência. Registre três respostas: a referência existe? Os dados estão corretos? A fonte diz o que o texto afirma?

3. **Confira os dados** (pergunta 3): cada número, data e nome de documento.
4. **Leia o texto como um parecerista** (perguntas 4, 5 e 6).
5. **Registre o resultado.** Quantas referências existiam de verdade? Quantas diziam o que o texto afirmava? O que você aproveitaria, e depois de que correções?

O quadro em branco está no Anexo B. Quem ensina pode fazer a atividade em grupo, dividindo as referências entre os estudantes.

Experimente • Entrega 1

Faça a oficina da seção 6.3 com o material guardado no Capítulo 1 e registre o resultado no quadro do Anexo B. Guarde o quadro preenchido: ele é a sua Entrega 1 e volta a servir no Capítulo 14.

Para refletir

Depois da auditoria, você confiaria nesse parágrafo sem conferir? Quanto tempo a conferência levou em comparação com o tempo que a ferramenta levou para escrever?

Síntese

Toda referência sugerida pela IA é uma hipótese a conferir. A auditoria tem seis perguntas: se a referência existe, se a fonte diz aquilo, se os dados conferem, de onde vem a perspectiva, se há argumento e se o sentido mudou. Localizar não é comprovar, e só cita quem leu.

Referências do capítulo

Bernard, N., Sagawa, Y., Jr., Bier, N., Lihoreau, T., Pazart, L., & Tannou, T. (2025). Using artificial intelligence for systematic review: The example of Elicit. *BMC Medical Research Methodology, 25*, Artigo 75. https://doi.org/10.1186/s12874-025-02528-y

Chelli, M., Descamps, J., Lavoué, V., Trojani, C., Azar, M., Deckert, M., Raynier, J.-L., Clowez, G., Boileau, P., & Ruetsch-Chelli, C. (2024). Hallucination rates and reference accuracy of ChatGPT and Bard for systematic reviews: Comparative analysis. *Journal of Medical Internet Research, 26*, Artigo e53164. https://doi.org/10.2196/53164

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Lau, O., & Golder, S. (2025). Comparison of Elicit AI and traditional literature searching in evidence syntheses using four case studies. *Cochrane Evidence Synthesis and Methods, 3*(6), Artigo e70050. https://doi.org/10.1002/cesm.70050

Messeri, L., & Crockett, M. J. (2024). Artificial intelligence and illusions of understanding in scientific research. *Nature, 627*(8002), 49-58. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07146-0

PARTE II

Escrever com a máquina, decidir por si

Como a IA generativa pode ser usada sem perda de autoria

Capítulo 7 O ciclo da escrita com IA

Capítulo 8 O prompt acadêmico e a IA como interlocutora

Capítulo 9 Verificar e integrar no documento mestre

Capítulo 10 Decidir: o quadro de decisões

CAPÍTULO 7

O ciclo da escrita com IA

Para que a máquina trabalhe com o seu material, e não no seu lugar, o texto precisa existir antes da primeira conversa. Este capítulo apresenta um ciclo de seis passos em que, a cada passo, a decisão é sua.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. organizar um documento mestre e a base de materiais antes de usar IA;
2. estruturar o uso da IA por seções do texto;
3. identificar o ponto de decisão humana em cada passo do ciclo.

7.1 Seis passos, uma regra

O ciclo é a proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso que deu origem a este livro (Figura 4).

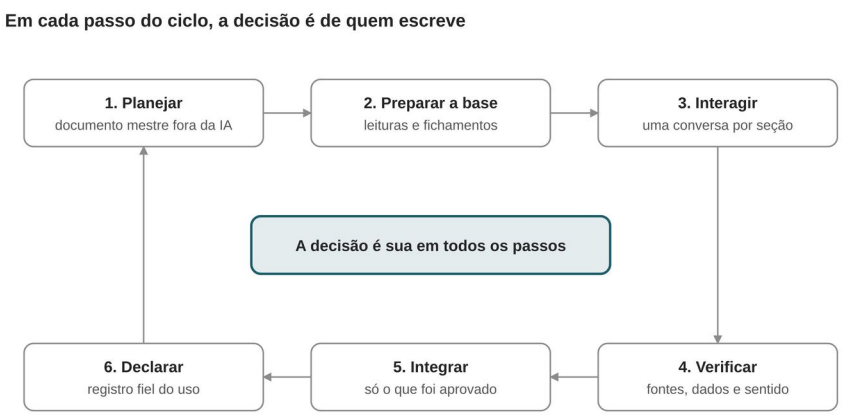


Figura 4 - O ciclo da escrita com IA: seis passos. O ciclo volta ao início a cada novo texto ou seção; em nenhum passo a decisão passa para a ferramenta.

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 7.1 - O ciclo da escrita com IA: seis passos e a decisão de cada um

Passo	O que fazer	A decisão que é sua
1. Planejar	Criar um documento mestre, fora da IA, com as seções e os tópicos de cada uma	Estrutura e argumento do texto
2. Preparar a base	Reunir leituras, referências conferidas, fichamentos e as suas ideias	O que entra como fonte
3. Interagir	Abrir uma conversa por seção, com contexto e limites (Capítulo 8)	O que pedir e o que proibir
4. Verificar	Conferir fontes, dados, citações e sentido (Capítulos 6 e 9)	O que é verdadeiro e fiel
5. Integrar	Levar ao documento mestre só o que foi aprovado (Capítulo 9)	O que fica no texto
6. Declarar	Registrar o uso durante o processo e declará-lo com fidelidade (Capítulo 12)	Como tornar o uso público

A ideia de trabalhar com IA por etapas explícitas, com validação e declaração incluídas, aparece também na literatura metodológica. Mtotywa et al. (2026) propõem um método em cinco etapas para o uso de IA na síntese de revisões de literatura, que vai do planejamento à validação e à declaração. O *Dicionário* resume a exigência comum: essas ferramentas exigem "que o seu uso seja acompanhado de uma supervisão humana criteriosa, garantindo rigor e ética na produção científica" (Jardim, 2026, p. 603).

7.2 Antes de abrir a IA, o texto já é seu

O documento mestre é um arquivo seu (em Portugal, ficheiro), fora da ferramenta de IA, com as seções e os tópicos de cada uma. Os parágrafos vêm depois. É ali que o texto final vive, e é para ali que voltam, depois de conferidos, os trechos trabalhados com a IA.

A base reúne os ingredientes da escrita: as leituras que você fez, as referências completas e conferidas, os fichamentos com conceitos e citações, e as suas anotações e decisões. A IA trabalha com o que você entrega. Se a base é sua, o texto continua seu. Quem não leu não tem ingredientes, e a IA vai preencher a lacuna com padrões (Capítulo 1).

7.3 Uma conversa para cada seção

Introdução, referencial teórico, método, resultados, discussão e conclusão têm funções, referências e critérios próprios. Separar as conversas evita misturar objetivos, versões e orientações, e deixa registradas as decisões tomadas em cada parte. Dê nome a cada conversa ("Artigo X - Método") e, se a ferramenta permitir projetos ou pastas, guarde ali os fichamentos daquela seção. Esse registro é também o que permitirá declarar o uso com fidelidade.

7.4 O trabalho muda de lugar

Usar IA não elimina o esforço intelectual; desloca-o. Num levantamento com 319 profissionais, que relataram 936 exemplos de uso de IA generativa no trabalho, os próprios participantes descreveram esse deslocamento: o esforço cognitivo passou da produção do conteúdo para a verificação e a integração das respostas. Mais confiança na IA associou-se a menos pensamento crítico; mais confiança em si mesmo, a mais pensamento crítico (Lee et al., 2025). O ciclo assume esse deslocamento: verificar e integrar são passos próprios, com tempo reservado.

Experimente

Crie o documento mestre de um texto em que você está trabalhando: só títulos de seções e tópicos, sem parágrafos. Ao lado de cada tópico, anote as fontes que já leu. Onde não houver fonte, ainda não é hora de abrir a IA.

Para refletir

No último texto em que usou IA, o que existia antes da primeira conversa: um documento mestre, uma base de leituras ou só o tema? O que isso diz sobre quem decidiu a estrutura?

Síntese

O ciclo tem seis passos: planejar, preparar a base, interagir, verificar, integrar e declarar. Em cada um há uma decisão que é sua. O documento mestre e a base existem antes da primeira conversa, e cada seção tem a sua conversa. Com IA, o esforço desloca-se para verificar e integrar.

Referências do capítulo

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Lee, H.-P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. Em *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-22). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

Mtotywa, M. M., Mowers, J.-L. J., Ndou, W., Moleko, T. V. Q., & Ledwaba, M. J. (2026). Artificial intelligence in literature review synthesis: A step-by-step methodological approach for researchers and academics. *Informatics, 13*(3), Artigo 43. https://doi.org/10.3390/informatics13030043

CAPÍTULO 8

O prompt acadêmico e a IA como interlocutora

ENTREGA 2

Quanto menos você diz, mais a máquina decide. Neste capítulo você aprende a delimitar o que a ferramenta pode e o que não pode fazer, e a usá-la como interlocutora crítica do seu texto, não como autora dele.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. escrever um prompt acadêmico com contexto, objetivo, material, restrições e formato;
2. escolher o tipo de pedido adequado a cada momento da escrita;
3. pedir crítica e diagnóstico em vez de texto pronto ou de aprovação.

8.1 O que acontece com um pedido vago

Peça "escreva uma introdução sobre formação de professores" e leia o resultado. O que há nele de específico da sua pesquisa? Provavelmente nada. A máquina decidiu tema, recorte, autores e tom. Um pedido vago deixa lacunas, e a IA preenche-as com os padrões dominantes dos dados (Capítulos 1 e 4). O resultado é um texto genérico, sem autoria.

8.2 Anatomia de um prompt acadêmico

Antes de enviar, responda a cinco perguntas. A estrutura é a proposta didática dos autores.

Quadro 8.1 - Os cinco elementos do prompt acadêmico

Elemento	Pergunta
Contexto	Quem sou, qual é a pesquisa, que seção estamos escrevendo?
Objetivo	O que espero da ferramenta nesta conversa?
Material	Que textos, dados e referências ela pode usar? Só os que eu enviar
Restrições	O que ela não pode alterar, inventar ou acrescentar?
Formato	Como a resposta deve vir: versão revista, lista, tabela, com explicação?

As restrições são o coração da autoria: é nelas que você protege as suas ideias e as suas fontes. Compare os dois pedidos abaixo, feitos sobre o mesmo parágrafo.

Quadro 8.2 - Pedido vago e pedido delimitado

Vago	Delimitado
"Melhore este parágrafo."	"Atue como revisor de texto acadêmico em Educação. Analise o parágrafo abaixo quanto a clareza, coesão e coerência. Sugira melhorias sem alterar o sentido, os argumentos ou as referências. Não acrescente informações nem autores. Apresente a versão revista e explique brevemente cada alteração."
A IA não sabe qual problema você viu e decide sozinha o que mudar	A IA trabalha dentro de limites e explica cada mudança, para que você decida

O contexto também pode ser cultural. Indicar ao modelo o país e a tradição de referência melhorou o alinhamento cultural das respostas em 71% a 81% dos países analisados por Tao et al. (2024). Para quem escreve a partir do espaço lusófono, dizer "escrevo em português de Moçambique, para uma revista da área de Educação" é uma aplicação desse achado, ainda não testada para o português, que vale experimentar.

8.3 Cinco momentos, cinco tipos de pedido

Na mesma conversa, o tipo de pedido muda conforme o texto avança. Comece escrevendo, pensando e construindo as suas próprias ideias. Depois, use a IA para aprimorar o que você produziu.

Quadro 8.3 - Cinco momentos da escrita e os pedidos correspondentes

Momento	Para quê	Modelo para copiar e adaptar
Abrir	Apresentar a pesquisa, a seção e os limites	"Estou escrevendo [a introdução] de [um artigo] sobre [tema]. Nesta conversa trabalharemos só nesta seção. Vou enviar meus fichamentos e referências. Primeiro, diga que informações ainda faltam. Não escreva a seção e não acrescente referências que eu não tenha enviado."
Continuar	Encerrar e retomar o trabalho sem perder decisões	"Registre o que trabalhamos hoje, as decisões que tomei, os argumentos já apresentados e o que ficou pendente." Ao retomar: "Considere o registro anterior. Diga em que ponto paramos. Aguarde minha confirmação antes de continuar."
Refinar	Clareza, progressão e transições de um texto que já existe	"A relação entre os dois argumentos deste trecho não está clara. Proponha como explicitá-la, preservando informações e referências, sem novas ideias, e explique cada mudança."
Ajustar	Mudanças pontuais	"Substitua [termo] por um sinônimo apenas na segunda ocorrência" ou "Reduza esta frase preservando a ideia principal e a referência."
Revisar	Avaliar a seção inteira com critérios que você definiu	"Analise esta [introdução] considerando a sequência [tema, panorama, problema, lacuna, pergunta, objetivos]. Indique o que está presente, o que falta e o que está fora de ordem. Não reescreva o texto."

Refinar exige dizer qual é o problema. Revisar exige dizer quais são os critérios. Os critérios podem vir das boas práticas de escrita científica, por exemplo: "Evitar frases longas e complexas. Frases curtas e diretas aumentam a clareza e facilitam a compreensão" (Jardim, 2026, p. 103).

8.4 A IA como interlocutora, não como plateia

Os modelos tendem a concordar com quem os usa, e uma interação bajuladora reforça a certeza de quem já estava convencido (Cheng et al., 2026; Sharma et al., 2024; Capítulo 1). Se você perguntar "este argumento está bom?", é provável que ouça que sim. Para que a IA seja uma interlocutora útil, peça diagnóstico e contraditório, nunca aprovação:

- "Aponte as três objeções mais fortes que um parecerista faria a este argumento. Não proponha soluções."
- "Que afirmações deste trecho precisam de evidência que eu não apresentei?"
- "Identifique onde generalizo além do que as minhas fontes permitem."
- "Resuma o meu argumento em duas frases. Se o resumo não corresponder ao que eu quis dizer, o problema está no meu texto."

A resposta não decide nada: ela é material para a sua decisão (Capítulo 10). E registre os prompts que usou. A transparência, recomenda a World Association of Medical Editors, inclui informar como a ferramenta foi usada, e os prompts são parte disso (Zielinski et al., 2023, rec. 2).

Experimente • Entrega 2

Escolha um parágrafo seu. (1) Escreva um prompt delimitado com os cinco elementos. (2) Peça também as objeções de um parecerista. (3) Guarde o prompt, a resposta e o seu parágrafo original: eles são o material do quadro de decisões do Capítulo 10 e do diário de uso (Anexo A).

Para refletir

Releia o último pedido que fez a uma ferramenta de IA. Quantos dos cinco elementos ele tinha? O que a máquina decidiu no lugar dos que faltavam?

Síntese

Um bom prompt acadêmico diz à máquina o contexto, o objetivo, o material permitido, as restrições e o formato. Cada momento da escrita pede um tipo de pedido. Como os modelos tendem a concordar, a IA só é uma boa interlocutora quando lhe pedimos crítica, não aprovação.

Referências do capítulo

Cheng, M., Lee, C., Khadpe, P., Yu, S., Han, D., & Jurafsky, D. (2026). Sycophantic AI decreases prosocial intentions and promotes dependence. *Science, 391*(6792), Artigo eaec8352. https://doi.org/10.1126/science.aec8352

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Sharma, M., Tong, M., Korbak, T., Duvenaud, D., Askell, A., Bowman, S., Durmus, E., Hatfield-Dodds, Z., Johnston, S., Kravec, S., Maxwell, T., McCandlish, S., Ndousse, K., Rausch, O., Schiefer, N., Yan, D., Zhang, M., & Perez, E. (2024). Towards understanding sycophancy in language models. Em *The Twelfth International Conference on Learning Representations (ICLR 2024)*. https://proceedings.iclr.cc/paper_files/paper/2024/hash/0105f7972202c1d4fb817da9f21a9663-Abstract-Conference.html

Tao, Y., Viberg, O., Baker, R. S., & Kizilcec, R. F. (2024). Cultural bias and cultural alignment of large language models. *PNAS Nexus, 3*(9), Artigo pgae346. https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae346

Zielinski, C., Winker, M. A., Aggarwal, R., Ferris, L. E., Heinemann, M., Lapeña, J. F., Jr., Pai, S. A., Ing, E., Citrome, L., Alam, M., Voight, M., & Habibzadeh, F. (2023, 31 de maio). *Chatbots, generative AI, and scholarly manuscripts: WAME recommendations on chatbots and generative artificial intelligence in relation to scholarly publications*. World Association of Medical Editors. https://wame.org/page2.php?id=106

CAPÍTULO 9

Verificar e integrar no documento mestre

Nada entra no documento mestre sem passar pela sua conferência. Este capítulo trata dos passos 4 e 5 do ciclo: conferir o que a IA devolveu e integrar só o que foi aprovado.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. conferir uma resposta da IA quanto a fontes, dados e sentido;
2. detectar mudanças sutis de sentido introduzidas pela ferramenta;
3. integrar trechos aprovados mantendo a coerência do texto inteiro.

9.1 Por que a conferência é sua

Quem assina responde por todo o conteúdo, inclusive o produzido com apoio de IA (COPE, 2023). Nas palavras das diretrizes europeias, "os pesquisadores são responsáveis pela integridade do conteúdo que produzem, gerado por ou com o apoio de ferramentas de IA" (European Commission, 2026, p. 5, tradução nossa). A conferência não é desconfiança da ferramenta. É a forma de exercer essa responsabilidade.

9.2 Conferir: fontes, dados e sentido

- **Cada referência** na fonte original, com as seis perguntas do Capítulo 6.
- **Cada afirmação atribuída a um autor**: está no texto dele, com esse alcance?
- **Números, datas e nomes de documentos**: no documento oficial ou na base de origem.

- **O sentido do seu texto**: compare a sugestão com o original, frase a frase.

O último item é o mais fácil de esquecer. Mudanças pequenas alteram a força de uma afirmação:

Quadro 9.1 - Mudanças de sentido introduzidas por sugestões da IA

O seu original	A sugestão da IA	O que mudou
"Alguns estudos indicam que…"	"Os estudos comprovam que…"	Generalizou e acrescentou certeza
"Segundo Silva (2020), em escolas rurais…"	"Segundo Silva (2020), nas escolas…"	Apagou o recorte do estudo
"Os resultados sugerem, com cautela, que…"	"Os resultados mostram que…"	Apagou a ressalva

Fonte: exemplo didático dos autores; "Silva (2020)" é uma referência fictícia.

A revisão, lembra o *Dicionário*, nunca é só de forma: "A edição não se limita à correção gramatical, mas também inclui a revisão do conteúdo e a otimização da estrutura do texto" (Jardim, 2026, p. 548). Mesmo quando a ferramenta é de revisão linguística, a recomendação é rever manualmente "para assegurar a adequação ao contexto específico da pesquisa" (Jardim, 2026, p. 691).

9.3 Integrar: só o aprovado, e reler o todo

Integrar é levar ao documento mestre apenas o que você aprovou, e depois reler a seção como um todo:

1. leia a seção completa, não só o trecho alterado;
2. verifique a coerência e retire repetições;
3. ajuste as ligações entre parágrafos;
4. confira as citações no texto e a lista de referências.

O *Dicionário* resume a atitude: "Reveja e edite os seus textos de forma crítica e reflexiva, identificando e corrigindo problemas de conteúdo, estrutura, linguagem e estilo" (Jardim, 2026, p. 226).

9.4 Seis condições para a autoria continuar sua

Proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

Quadro 9.2 - Seis condições para a autoria continuar sua

Condição	Passo do ciclo
Você trabalha com materiais que leu	2. Preparar a base
A IA recebe instruções e limites	3. Interagir
As informações são conferidas na fonte	4. Verificar
As respostas são avaliadas com critério	4. Verificar
Só trechos aprovados entram no texto	5. Integrar
As decisões continuam com quem escreve	Todos

Se uma condição falhar, a autoria fica comprometida.

EXPERIMENTE

Pegue a resposta da IA que você guardou no Capítulo 8. Compare-a frase a frase com o seu original e marque cada mudança de sentido, por menor que seja. Quantas você teria aceitado sem perceber?

PARA REFLETIR

Das três mudanças do quadro desta seção (generalizar, apagar o recorte, apagar a ressalva), qual você aceitaria sem perceber? O que no seu modo de ler explica isso?

SÍNTESE

Verificar é conferir referências, afirmações, dados e, sobretudo, o sentido do seu texto. Integrar é levar ao documento mestre só o aprovado e reler a seção inteira. A responsabilidade pelo conteúdo não se transfere: a conferência é a forma de exercê-la.

Referências do capítulo

Committee on Publication Ethics. (2023, 13 de fevereiro). *Authorship and AI tools* [Position statement]. https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2026). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research* (4th version, October 2026) [ERA Forum stakeholders' document]. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

CAPÍTULO 10

Decidir: o quadro de decisões

ENTREGA 2 · CONTINUAÇÃO

Cada sugestão da IA é uma proposta, e a decisão sobre ela é sua. O quadro de decisões torna essas decisões visíveis: para cada mudança sugerida, você aceita, modifica ou recusa, e diz por quê. A coluna "Por quê" é a prova da sua autoria.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. comparar sistematicamente o seu original com a sugestão da IA;
2. justificar cada decisão de aceitar, modificar ou recusar;
3. explicar, com base na pesquisa, por que decidir e justificar protege a aprendizagem.

10.1 A atividade em quatro passos

1. **Pedir.** Escreva um prompt delimitado para melhorar um parágrafo seu (Capítulo 8).
2. **Comparar.** Ponha lado a lado o original e a sugestão.
3. **Decidir.** Aceite, modifique ou recuse cada mudança, com justificativa.
4. **Declarar.** Redija a declaração fiel ao que fez (Capítulo 12). A Figura 5 resume a decisão.

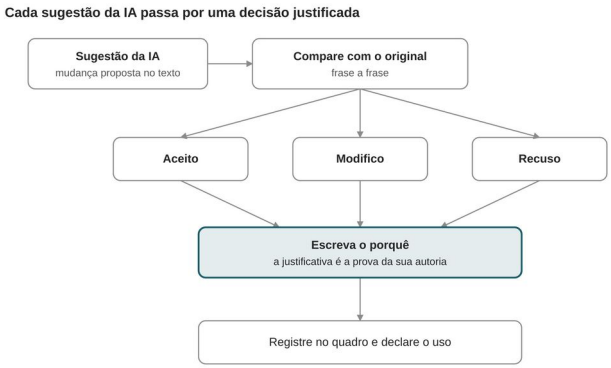


Figura 5 - A decisão sobre cada sugestão da IA. Aceitar, modificar e recusar são igualmente legítimos; o que não pode faltar é a justificativa.

Fonte: elaborada pelos autores.

10.2 O quadro de decisões

Quadro 10.1 - Quadro de decisões: exemplo preenchido

Sugestão da IA	Decisão	Por quê
Trocou “impacto” por “efeito”	Aceito	Evita repetição e mantém o sentido
Uniu duas frases numa só	Modifico	Ficou mais clara, mas perdeu a ressalva do autor citado
Acrescentou “os estudos comprovam”	Recuso	Generaliza além do que as fontes dizem
Sugeriu um novo autor	Recuso	Não li a obra; só a citarei depois de ler

Fonte: exemplo didático dos autores. O quadro em branco está no Anexo D.

O quadro tem três funções. Durante a escrita, obriga a ler cada mudança. Depois, é o registro que permite declarar com fidelidade. E, para quem ensina, é uma forma de avaliar o processo, e não só o produto (Capítulo 14).

10.3 Por que decidir protege a aprendizagem

A pesquisa sobre aprendizagem com IA generativa dá razões para não aceitar sugestões em bloco.

- **Melhor produto, não necessariamente mais aprendizagem.** Num ensaio controlado com 117 universitários, o uso do ChatGPT melhorou a nota da redação, mas não trouxe ganho de conhecimento nem de transferência; os autores alertam para o risco de "preguiça metacognitiva" (Fan et al., 2025).
- **Sem salvaguardas, a ajuda pode virar dependência.** Num experimento com quase mil estudantes do ensino médio na Turquia, o acesso a uma versão comum do GPT-4 melhorou em 48% o desempenho nos exercícios de prática, e uma versão com salvaguardas pedagógicas, em 127%. Quando o acesso foi retirado, porém, os estudantes que haviam usado a versão comum tiveram no exame desempenho 17% inferior ao do grupo de controle, perda que a versão com salvaguardas evitou em grande parte (Bastani et al., 2025). A correção que o periódico publicou em agosto de 2025 altera apenas a afiliação de um dos autores, não os resultados.
- **Confiança e pensamento crítico.** Num questionário respondido por 666 participantes, o uso frequente de ferramentas de IA associou-se a menos pensamento crítico, relação mediada pela descarga cognitiva (Gerlich, 2025). Trata-se de uma associação, não de uma relação de causa. Numa revisão sistemática de 14 estudos, a dependência excessiva de sistemas de diálogo com IA esteve associada a perdas em pensamento crítico, tomada de decisão e raciocínio (Zhai et al., 2024). E, entre profissionais, mais confiança na IA associou-se a menos pensamento crítico (Lee et al., 2025; Capítulo 7).

O marco de competências da UNESCO para estudantes resume o princípio: a IA "não deve ser autorizada a usurpar ou substituir o pensamento crítico" (Miao et al., 2024, seção 2.2, tradução nossa). O quadro de decisões é uma salvaguarda simples nesse sentido: cada linha exige um juízo seu.

Experimente

Preencha o quadro com a resposta que você guardou no Capítulo 8: pelo menos quatro sugestões, cada uma com decisão e justificativa. Se todas as decisões forem "aceito", releia o Capítulo 9.

Para refletir

> *Que tipo de sugestão você mais recusou? O que isso revela sobre o seu estilo, as suas fontes ou o seu argumento?*

Síntese

Decidir sobre cada sugestão, e justificar a decisão, é o que mantém a autoria com quem escreve. Estudos experimentais recentes mostram que a IA pode melhorar o produto sem melhorar a aprendizagem, e que a dependência se associa a menos pensamento crítico. A coluna "Por quê" é a prova da sua autoria e o registro para a sua declaração.

Referências do capítulo

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 122*(26), Artigo e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., Shen, Y., Li, X., & Gašević, D. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology, 56*(2), 489-530. https://doi.org/10.1111/bjet.13544

Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies, 15*(1), Artigo 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Lee, H.-P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. Em *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-22). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/JKJB9835

Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments, 11*, Artigo 28. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7

PARTE III

Assumir e declarar

Como a IA generativa deve ser usada: normas, declaração e protocolo

Capítulo 11 As normas, no mundo e no espaço lusófono

Capítulo 12 Declarar o uso de IA

Capítulo 13 Protocolo pessoal de uso de IA na escrita

Capítulo 14 Para quem ensina

Capítulo 15 Além da escrita: a IA ao longo do ciclo de pesquisa

CAPÍTULO 11

As normas, no mundo e no espaço lusófono

Não existe uma regra única sobre IA na escrita acadêmica. Existe uma convergência no essencial, um conjunto de diferenças nos detalhes e uma distribuição desigual das normas entre os países de língua portuguesa. Este capítulo mapeia esse cenário, tal como estava em 23 de outubro de 2026.

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. identificar o que é consenso entre as políticas editoriais e o que varia;
2. situar as normas do seu país e da sua instituição no panorama lusófono;
3. localizar a política que se aplica ao texto que você está escrevendo.

11.1 O consenso

Três pontos aparecem nas políticas que tratam do tema: a IA não pode ser autora; o autor humano responde por todo o conteúdo; e o uso da IA deve ser tornado transparente (Capítulo 2). O mesmo núcleo está nas diretrizes da Comissão Europeia para a pesquisa (European Commission, 2026) e no Código Europeu de Conduta para a Integridade da Investigação, que inclui ocultar o uso de IA entre as práticas inaceitáveis (ALLEA, 2023). A UNESCO, no seu guia para a IA generativa na educação e na pesquisa, defende uma abordagem centrada no ser humano e na agência humana (Miao & Holmes, 2023/2024).

11.2 As diferenças: o caso da revisão linguística

Os detalhes variam, e a diferença mais visível é a revisão linguística feita com IA.

Quadro 11.1 - Revisão linguística com IA: o que exigem nove políticas editoriais

Organização	Revisão linguística com IA exige declaração?	Onde declarar
ICMJE (2026)	Sim: corretores são geralmente aceitáveis, mas o uso deve ser declarado	Conforme a revista
Taylor & Francis (s.d.)	Sim: qualquer uso	No artigo; em livros, no prefácio ou na introdução
SciELO (2023, preliminar)	Sim: todo e qualquer uso	No resumo e na seção de métodos
Elsevier (2026)	Não, para gramática, ortografia e pontuação	Seção própria de declaração
Wiley (2026)	Não, para ortografia, gramática e edição geral	Na submissão e no manuscrito
Sage (s.d.)	Não, para uso assistivo	Métodos ou Agradecimentos, quando o uso afeta o conteúdo
PLOS (s.d.)	Não, para melhorias linguísticas	Métodos, Agradecimentos ou legenda
MDPI (s.d.)	Não, para gramática, ortografia, pontuação e formatação	Na submissão, em Métodos e nos Agradecimentos
STM (2025)	Não, para edição de linguagem, segundo as diretrizes STM de 2023	Conforme a editora

A falta de padronização está documentada. Numa análise das 100 maiores editoras e das 100 revistas mais bem classificadas, 24% das editoras e 87% das revistas tinham diretrizes sobre IA generativa; quase todas vetavam a IA como autora, mas os critérios de declaração variavam, o que, segundo os autores, sobrecarrega quem escreve (Ganjavi et al., 2024). Diante dessa variação, a recomendação deste livro é declarar sempre (Capítulo 12).

11.3 O espaço lusófono em três velocidades

Quadro 11.2 - Normas sobre IA no espaço lusófono

Contexto	O que foi localizado (23/10/2026)
Brasil	Uma norma nacional de agência de fomento: a política de integridade do CNPq (2026, art. 9º), que exige declarar o uso de IA generativa, veda apresentar conteúdo gerado como autoria humana e veda inserir projetos de terceiros em ferramentas de IA generativa para elaborar pareceres. Orientações institucionais, como as da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 2026), com declaração na metodologia, e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp, s.d.)
Portugal	Regras europeias e orientações por instituição: Universidade Aberta (2025), Universidade do Minho (2026), Universidade do Porto (2025) e Universidade de Évora (2026). Não foi localizada orientação nacional da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) nem da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES)
Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Timor-Leste	Nenhum documento normativo localizado em fonte oficial. Há notícias de iniciativas recentes em Moçambique, ainda não confirmadas em documento oficial

A Figura 6 situa os três contextos.

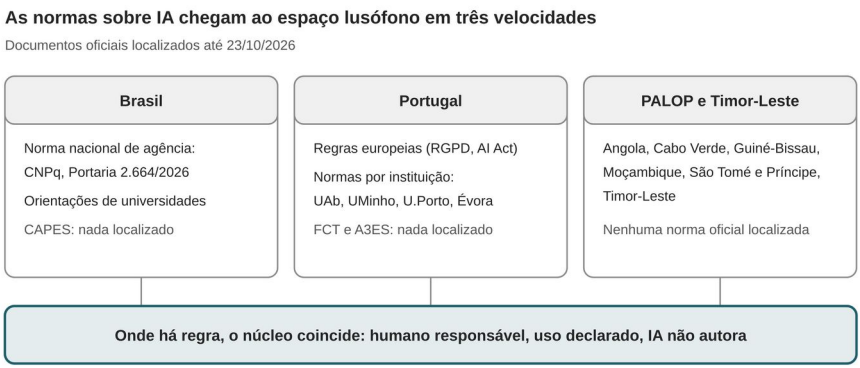


Figura 6 - Normas sobre IA no espaço lusófono, outubro de 2026. Os três contextos diferem no grau de regulação, mas onde há regra o conteúdo essencial é o mesmo.
Fonte: elaborada pelos autores.

O Código de Ética da Universidade do Porto admite a IA como apoio, desde que o uso seja explicitado e não substitua a autoria humana (Universidade do Porto, 2025). Na União Europeia, o Regulamento da IA obriga quem fornece ou utiliza sistemas de IA, o que inclui as instituições de ensino que os adotam, a tomar medidas para assegurar, na medida do possível, um nível suficiente de letramento em IA do seu pessoal (literacia, na versão portuguesa; Regulamento [UE] 2024/1689, 2024, art. 4º).

Por isso o modelo de declaração do Capítulo 12 serve para todos os países: responsabilidade humana, declaração do uso, não autoria da IA e proteção dos dados de terceiros são exigências comuns a todas as normas localizadas. As normas chegam, porém, de modo desigual às instituições lusófonas, e onde não há regra a responsabilidade de decidir recai ainda mais sobre quem escreve e sobre quem orienta.

Nota de método

O levantamento consultou as páginas e os documentos das organizações citadas em 23 de outubro de 2026, na versão oficial sempre que acessível. Documentos conhecidos apenas por notícias, sem texto oficial acessível, não foram considerados. A ausência de um documento significa que ele não foi localizado, não que não exista. Não foi localizado ato normativo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sobre o tema; por isso este livro cita o CNPq, e não a CAPES, como exemplo de norma de agência brasileira.

Experimente

Localize, para o texto que você está escrevendo: (1) a política de IA da revista ou da editora; (2) a orientação da sua instituição ou do seu programa; (3) a norma da agência que financia a sua pesquisa. Onde não encontrar nada, anote "não localizado em [data]". Essas respostas entram no item "Normas que sigo" do seu protocolo (Capítulo 13).

Para refletir

A sua instituição tem política de uso de IA? Se não tem, quem deveria propor uma, e com que participação de estudantes e professores?

Síntese

Entre as políticas que tratam do tema, há consenso em que a IA não é autora, o humano responde e o uso se declara. Os detalhes variam, sobretudo quanto à revisão linguística e ao local da declaração. No espaço lusófono, o Brasil tem uma norma nacional de agência de fomento, Portugal tem normas por instituição e, nos demais países, não se localizou norma oficial. Localize sempre a política da revista, da instituição e da agência que se aplica ao seu texto; na dúvida, siga a regra mais exigente e declare.

Referências do capítulo

ALLEA. (2023). *The European code of conduct for research integrity* (ed. rev.). https://doi.org/10.26356/ECOC

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Elsevier. (2026). *Generative AI policies for journals*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2026). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research* (4th version, October 2026) [ERA Forum stakeholders' document]. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

Ganjavi, C., Eppler, M. B., Pekcan, A., Biedermann, B., Abreu, A., Collins, G. S., Gill, I. S., & Cacciamani, G. E. (2024). Publishers' and journals' instructions to authors on use of generative artificial intelligence in academic and scientific publishing: Bibliometric analysis. *BMJ, 384*, Artigo e077192. https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077192

International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers. (2025). *Recommendations for a classification of AI use in academic manuscript preparation*. https://stm-assoc.org/document/recommendations-for-a-classification-of-ai-use-in-academic-manuscript-preparation/

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* (Updated January 2026). https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

MDPI. (s.d.). *Research and publication ethics*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.mdpi.com/ethics

Miao, F., & Holmes, W. (2024). *Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa* (T. M. L. Cardoso & V. C. Marques, Trads.). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241 (Obra original publicada em 2023)

PLOS. (s.d.). *Ethical publishing practice: Artificial intelligence tools and technologies*. PLOS ONE. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://journals.plos.org/plosone/s/ethical-publishing-practice

Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024. (2024). *Jornal Oficial da União Europeia*, série L, 12 de julho de 2024. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

Sage. (s.d.). *Artificial intelligence policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.sagepub.com/journals/publication-ethics-policies/artificial-intelligence-policy

SciELO. (2023). *Guia de uso de ferramentas e recursos de inteligência artificial na comunicação de pesquisas na Rede SciELO* [Versão preliminar, 14 de setembro de 2023]. https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Guia-de-uso-de-ferramentas-e-recursos-de-IA-20230914.pdf

Taylor & Francis. (s.d.). *AI policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://taylorandfrancis.com/our-policies/ai-policy/

Universidade Aberta. (2025). *Regulamento de avaliação da Universidade Aberta* (Despacho [extrato] n.º 10317/2025). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 166. https://portal.uab.pt/wp-content/uploads/2025/09/Regulamento-de-Avaliacao-da-Universidade-Aberta.pdf

Universidade de Évora. (2026). *Referencial para o uso de inteligência artificial (IA) no processo de ensino, avaliação e aprendizagem na UÉ* (Despacho n.º 34/2026). https://cip.uevora.pt/wp-content/uploads/2026/02/Despacho-034_2026-referencial_IA_UE.pdf

Universidade do Minho. (2026). *Recomendações gerais da Universidade do Minho para o uso da inteligência artificial no ensino, na aprendizagem e na avaliação* (Versão de 21/04/2026). https://idea.uminho.pt/pt/Documents/Recomendacoes_IA_UMinho_v3-1.pdf

Universidade do Porto. (2025). *Código de ética da Universidade do Porto*. https://www.up.pt/feup/documents/95/Despacho_GR_03_10_2025_Homologacao_Codigo_de_Etica_UPorto.pdf

Universidade Estadual de Campinas, Pró-Reitoria de Graduação. (s.d.). *Orientações para uso responsável de IA*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://prg.unicamp.br/arquivo/uploads/orientacoes-para-uso-responsavel-de-ia

Universidade Federal de Minas Gerais, Comissão Permanente de Inteligência Artificial. (2026). *Princípios e diretrizes para o uso responsável na UFMG: Orientações práticas* [Guia de Inteligência Artificial]. https://www.ufmg.br/ia/wp-content/uploads/2026/08/Guia-de-Inteligencia-Artificial_Principios-e-diretrizes-para-o-uso-responsavel-na-UFMG.pdf

Wiley. (2026). *Best practice guidelines on research integrity and publishing ethics: Artificial intelligence*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://authors.wiley.com/ethics-guidelines/index.html

CAPÍTULO 12

Declarar o uso de IA

ENTREGA 3

Declarar é tornar público, com fidelidade, o que você fez com a IA. Neste capítulo você redige a sua declaração a partir de um modelo e aprende a adaptá-la a diferentes usos e locais.

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. reconhecer quando e onde declarar o uso de IA;
2. redigir uma declaração fiel ao uso real, distinguindo revisão linguística de geração de conteúdo;
3. referenciar uma interação com IA em APA 7, quando for o caso.

12.1 Por que declarar sempre

O núcleo de toda declaração está nas recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): "quando a IA é usada, os usuários devem declarar que ferramenta foi usada e para que finalidade" (ICMJE, 2026, Seção V, tradução nossa). No Brasil, a política de integridade do CNPq também exige a declaração (CNPq, 2026, art. 9º, I, c). Como algumas políticas dispensam declarar a revisão linguística e outras não (Capítulo 11), este livro recomenda declarar sempre, inclusive a revisão linguística. Omitir o uso pode configurar prática inaceitável (ALLEA, 2023); declarar a mais não fere nenhuma das políticas analisadas.

12.2 Quando declarar

Proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

Quadro 12.1 - Usos de IA que pedem declaração, na escrita e no método

Usos na escrita do texto	Usos em procedimentos de pesquisa (declarar no método)
Revisão gramatical e ortográfica	Elaboração de instrumentos de pesquisa
Reorganização de parágrafos e da estrutura	Transcrição de gravações
Sugestões de clareza	Sugestão de códigos ou categorias de análise
Tradução	Programação, cálculos, tabelas e gráficos
Trechos ou imagens produzidos pela ferramenta	Busca e triagem de literatura

Quando a IA participa de um procedimento de pesquisa, a declaração deve dizer também o que o pesquisador fez com o resultado, por exemplo: “os códigos sugeridos foram examinados, ajustados e interpretados pelo pesquisador”.

12.3 Onde declarar

O local varia com o tipo de texto e a política que se aplica.

- **Artigos:** onde a revista indicar. Pode ser uma seção própria (Elsevier, 2026), os Métodos ou os Agradecimentos (Frontiers, s.d.; MDPI, s.d.; PLOS, s.d.), ou o resumo e os métodos, no caso da SciELO (2023).
- **Livros:** no prefácio ou na introdução (Taylor & Francis, s.d.).
- **Teses e dissertações:** nas páginas iniciais e na metodologia, conforme o programa. A UFMG (2026) orienta declarar na metodologia.
- **Formulário institucional:** algumas instituições têm formulário próprio de declaração, como a Comissão de Pós-Graduação da Escola de Engenharia de Lorena (Universidade de São Paulo, s.d.). A Figura 7 resume as opções.

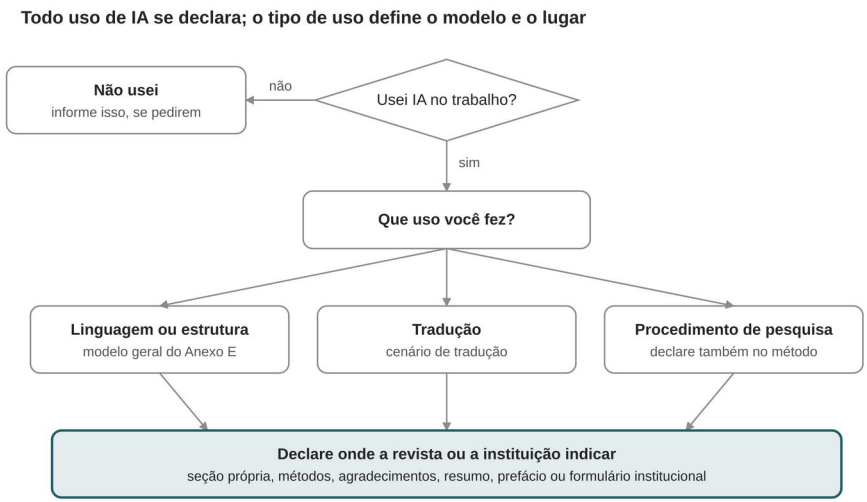


Figura 7 - Como e onde declarar o uso de IA. O tipo de uso escolhe a variação do modelo (Anexo E); o lugar é sempre o que a revista ou a instituição indicar.
Fonte: elaborada pelos autores.

Um exemplo real: o *Dicionário de Investigação e Escrita Científica* declara, na introdução: "recorreu-se ainda, de forma crítica e responsável, a ferramentas de inteligência artificial generativa, nomeadamente o ChatGPT e o Elicit, como apoio à organização das ideias e à identificação de fundamentação científica recente e relevante" (Jardim, 2026, p. 18). Este livro também traz a sua declaração, nos elementos pré-textuais.

12.4 O que ter registrado antes

Só se declara com fidelidade o que foi registrado. Quem fez o diário de uso (Anexo A) já tem tudo:

- ferramenta e versão, quando houver;
- período de uso;
- etapa ou partes do texto envolvidas;
- tipo de ajuda pedida e material enviado à ferramenta;
- como conferiu as respostas e que decisões tomou (Capítulo 10).

12.5 O modelo

Proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

> Durante a elaboração deste trabalho, foi utilizada a ferramenta [nome, versão], em [período], como apoio a [revisão linguística / organização textual / ...], nas seções [...]. O conteúdo científico, a análise, a interpretação dos resultados e as decisões sobre as sugestões apresentadas são de responsabilidade dos autores, que revisaram e validaram a versão final.

Adapte ao uso que de fato fez e às exigências da revista ou da instituição. Distinga sempre a revisão linguística da geração de conteúdo. O Anexo E traz variações do modelo para cinco cenários: só revisão linguística; organização e estrutura; tradução; uso em procedimentos de pesquisa; e teses e dissertações.

12.6 Declarar não é o mesmo que citar

A declaração informa como a IA foi usada no processo. A citação é necessária quando o texto reproduz ou discute uma resposta da ferramenta, por exemplo num estudo sobre IA. A APA atualizou em 2025 a sua orientação: a referência a um chat inclui a empresa, a data, o título do chat, a indicação "[Generative AI chat]", o modelo e o endereço; a versão do modelo deixou de ser exigida por padrão, e os prompts vão no texto ou num apêndice, não na referência (McAdoo et al., 2025). Confira a orientação vigente antes de usar e, se a sua instituição adotar outro estilo, siga-o.

Experimente • Entrega 3

Com o seu diário de uso e o seu quadro de decisões, redija a sua declaração no Anexo E. Depois, releia-a e pergunte: um leitor saberia exatamente o que a IA fez e o que eu fiz?

Para refletir

Já leu uma declaração de uso de IA que lhe pareceu vaga, ou excessiva? O que faltava, ou sobrava, para que fosse fiel ao que foi feito?

Síntese

Declare a ferramenta e a finalidade, o período, as partes do texto e a sua responsabilidade pelo resultado. O local varia: seção própria, métodos, agradecimentos, resumo, prefácio ou formulário institucional. Distinga

revisão linguística de geração de conteúdo. Declarar não é citar: a citação só é necessária quando o texto reproduz ou discute uma resposta da ferramenta. Na dúvida, declare.

Referências do capítulo

ALLEA. (2023). *The European code of conduct for research integrity* (ed. rev.). https://doi.org/10.26356/ECOC

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Elsevier. (2026). *Generative AI policies for journals*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

Frontiers. (s.d.). *Policies and publication ethics: Artificial intelligence: Fair use and disclosure policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.frontiersin.org/guidelines/policies-and-publication-ethics

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* (Updated January 2026). https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

McAdoo, T., Denneny, S., & Lee, C. (2025, 9 de setembro). Citing generative AI in APA Style: Part 1 - Reference formats. *APA Style Blog*. https://apastyle.apa.org/blog/cite-generative-ai-references

MDPI. (s.d.). *Research and publication ethics*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.mdpi.com/ethics

PLOS. (s.d.). *Ethical publishing practice: Artificial intelligence tools and technologies*. PLOS ONE. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://journals.plos.org/plosone/s/ethical-publishing-practice

SciELO. (2023). *Guia de uso de ferramentas e recursos de inteligência artificial na comunicação de pesquisas na Rede SciELO* [Versão preliminar, 14 de setembro de 2023]. https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Guia-de-uso-de-ferramentas-e-recursos-de-IA-20230914.pdf

Taylor & Francis. (s.d.). *AI policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://taylorandfrancis.com/our-policies/ai-policy/

Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de Lorena, Comissão de Pós-Graduação. (s.d.). *Declaração de uso de ferramentas de inteligência artificial* [Formulário]. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://cpg.eel.usp.br/sites/files/cpg/publico/Declaracao_de_Uso_de_Ferramentas_de_IA.pdf

Universidade Federal de Minas Gerais, Comissão Permanente de Inteligência Artificial. (2026). *Princípios e diretrizes para o uso responsável na UFMG: Orientações práticas* [Guia de Inteligência Artificial]. https://www.ufmg.br/ia/wp-content/uploads/2026/08/Guia-de-Inteligencia-Artificial_Principios-e-diretrizes-para-o-uso-responsavel-na-UFMG.pdf

CAPÍTULO 13

Protocolo pessoal de uso de IA na escrita

ENTREGA 4

O protocolo pessoal é uma página com as suas regras de uso de IA: para que usa, o que nunca delega, o que nunca envia, como confere, como declara e que normas segue. É o produto que você leva deste livro, e deve ser revisto sempre que mudar de ferramenta, de instituição ou de revista.

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. transformar o que aprendeu nos capítulos anteriores em regras pessoais explícitas;
2. documentar o seu uso de IA de forma a permitir transparência e revisão;
3. manter o protocolo atualizado.

13.1 Por que um protocolo

Normas institucionais mudam devagar e, em muitos lugares, ainda não existem (Capítulo 11). As ferramentas mudam depressa. Entre uma coisa e outra, quem escreve precisa de critérios próprios, escritos e revisáveis. O *Dicionário* aponta, entre os deveres de quem usa IA na pesquisa, "garantir a transparência e a reprodutibilidade, documentando as configurações dos algoritmos, os dados utilizados e os critérios de avaliação dos resultados" (Jardim, 2026, p. 342). O protocolo é a versão pessoal desse dever.

Os marcos de competências da UNESCO para estudantes (Miao et al., 2024) e para professores (Miao & Cukurova, 2024/2025) organizam as competências em

IA em aspectos e níveis de progressão. O protocolo é também um instrumento de autoavaliação dessa competência ao longo do tempo.

13.2 Os seis itens

Proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

Quadro 13.1 - Os seis itens do protocolo pessoal

Item	Pergunta	Onde buscar a resposta
Uso para	Em que tarefas a IA me ajuda?	Capítulos 3 e 8
Nunca delego	Que decisões são sempre minhas?	Capítulos 2, 7 e 10
Nunca envio	Que dados e textos não colo numa ferramenta?	Capítulo 5
Sempre confiro	Como verifico fontes, dados e sentido?	Capítulos 6 e 9
Sempre declaro	Onde e como registro e declaro o uso?	Capítulo 12
Normas que sigo	Qual é a política da minha instituição, da agência que me financia e das revistas onde publico?	Capítulo 11

A Figura 8 reúne as seis perguntas.

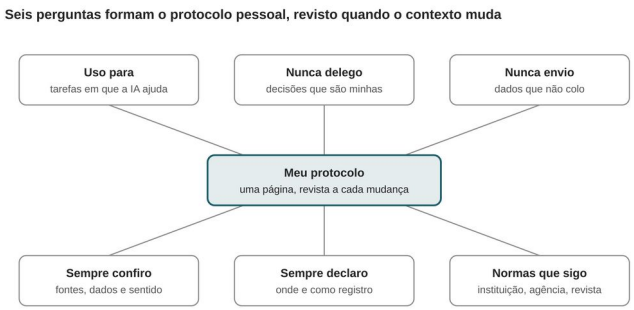


Figura 8 - O protocolo pessoal em seis perguntas. Cada pergunta remete a um capítulo do livro; juntas, cabem numa página.
Fonte: elaborada pelos autores.

13.3 Um exemplo preenchido

Fonte: exemplo didático dos autores, para um doutorando em Educação. Não é um modelo a copiar: o seu protocolo deve refletir o seu uso e as suas normas.

Quadro 13.2 - Protocolo pessoal: exemplo preenchido

Item	Resposta
Uso para	Revisão linguística de parágrafos meus; diagnóstico de estrutura de seções; objeções de um "parecerista" ao meu argumento; apoio à busca, nunca como fonte
Nunca delego	A pergunta de pesquisa, a escolha e a leitura das fontes, a interpretação dos dados, as conclusões, a aceitação de cada sugestão
Nunca envio	Transcrições de entrevistas, dados identificáveis de participantes, manuscritos que avalio como parecerista, textos inéditos de colegas
Sempre confiro	Toda referência sugerida, no DOI e na fonte; toda mudança de sentido, frase a frase; todo número
Sempre declaro	Em todos os textos, incluindo a revisão linguística; mantenho um diário de uso por texto
Normas que sigo	Política do meu programa; norma da agência de fomento; política de cada revista, conferida no momento da submissão

Experimente · Entrega 4

Preencha o seu protocolo no Anexo F. Releia-o daqui a três meses, ou quando mudar de ferramenta, de instituição ou de revista, e anote o que mudou e por quê.

Para refletir

Que item do seu protocolo foi o mais difícil de preencher? Essa dificuldade diz algo sobre o seu uso atual?

Síntese. O protocolo pessoal transforma os critérios deste livro em regras suas, escritas e revisáveis. Ele responde a seis perguntas: para que uso, o que nunca delego, o que nunca envio, como confiro, como declaro e que normas sigo. Revise-o sempre que o contexto mudar.

Referências do capítulo

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Miao, F., & Cukurova, M. (2025). *Marco referencial de competências em IA para professores*. UNESCO; Representação da UNESCO no Brasil. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000394280_por (Obra original publicada em 2024)

Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/JKJB9835

CAPÍTULO 14

Para quem ensina

Os instrumentos deste livro (semáforo, auditoria, diário, quadro de decisões, declaração e protocolo) também servem à sala de aula. Este capítulo mostra como levá-los aos estudantes e como usar a IA no próprio trabalho docente sem abrir mão das decisões pedagógicas.

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. comunicar aos estudantes regras claras de uso de IA em cada atividade;
2. avaliar o processo de escrita, e não apenas o produto;
3. usar a IA no planejamento docente mantendo a responsabilidade pelas decisões.

14.1 Diga o que é permitido em cada atividade

Sem regra explícita, o estudante fica adivinhando. As orientações da Pró-Reitoria de Graduação da Unicamp propõem três modelos de regra para o docente escolher: proibir o uso, permitir com citação ou decidir caso a caso; e advertem que, sem regra, o uso pode ser tratado como ajuda de terceiros (Universidade Estadual de Campinas, s.d.). O semáforo do Capítulo 3 pode ser adaptado a cada atividade: o que é verde, amarelo ou vermelho neste trabalho.

Estudantes já usam essas ferramentas e têm opinião sobre elas. Num levantamento com 399 universitários de Hong Kong, a IA generativa foi vista como útil para a escrita e a geração de ideias, com preocupações sobre precisão, privacidade e ética (Chan & Hu, 2023). Em Portugal, uma revisão de 64 publicações, combinada com um questionário aplicado a 112 estudantes, concluiu que os benefícios dependem da mediação pedagógica (Saúde et al., 2024). A regra clara é parte dessa mediação.

14.2 Ensine a declarar

Ofereça o modelo do Capítulo 12 e peça a declaração em todo trabalho, inclusive quando a resposta for "não usei IA". Declarar torna-se um hábito, e o uso deixa de ser um assunto escondido.

14.3 Avalie o processo, não só o produto

Os detectores de texto gerado por IA testados até agora não se mostraram precisos nem confiáveis e penalizam quem escreve em inglês sem o ter como língua materna (Capítulo 3). Por isso, em vez de apostar na detecção, Cotton et al. (2024) recomendam políticas claras e formas diversificadas de avaliação. Os instrumentos deste livro viram atividades avaliáveis:

Quadro 14.1 - Instrumentos do livro como atividades avaliáveis

Instrumento	Como usar em sala	O que avalia
Diário de uso (Anexo A)	Entregue junto com o trabalho	Consciência do próprio processo
Auditoria (Capítulo 6, Anexo B)	Atividade em grupo com um texto gerado em aula	Verificação de fontes e leitura crítica
Quadro de decisões (Anexo D)	Anexado a uma revisão do texto	Capacidade de justificar escolhas
Rascunhos sucessivos	Entregas parciais	Evolução do argumento
Defesa oral curta	Conversa sobre o texto	Domínio do conteúdo

A aprendizagem é o que está em jogo: a IA pode melhorar o produto sem melhorar a aprendizagem, e a dependência associa-se a menos pensamento crítico (Capítulo 10). Kasneci et al. (2023), num artigo de posição, defendem que o uso educativo benéfico exige desenvolver competências e uma pedagogia do pensamento crítico e da verificação.

14.4 Use a IA no seu trabalho, e reveja sempre

A IA pode apoiar o planejamento de aulas, a criação de exemplos e a preparação de materiais. O marco de competências da UNESCO para professores organiza esse uso em níveis de profundidade e parte de um princípio: o professor continua responsável pelas decisões pedagógicas (Miao & Cukurova, 2024/2025).

Devolutivas e avaliações geradas por IA pedem sempre a sua revisão. O Regulamento da IA da União Europeia, já citado no Capítulo 11, obriga as instituições que adotam esses sistemas a tomar medidas para assegurar, na medida do possível, o letramento em IA do seu pessoal (Regulamento [UE] 2024/1689, 2024, art. 4º) e proíbe o uso de sistemas de IA para inferir emoções nas instituições de ensino, salvo por razões médicas ou de segurança (art. 5º, n.º 1, alínea f).

Experimente

Escolha uma atividade que você vai propor em breve. Escreva, em três linhas, o semáforo dessa atividade: o que é verde, o que é amarelo e o que é vermelho. Acrescente o pedido de declaração e um instrumento de processo (diário ou quadro de decisões).

Para refletir

Se você proibir a IA numa atividade, como saberá se a regra foi cumprida sem recorrer a detectores? Se permitir, como saberá o que o estudante aprendeu?

Síntese

Diga aos estudantes o que é permitido em cada atividade, ensine a declarar com um modelo e avalie o processo (rascunhos, diário, justificativas), não só o produto. Os detectores não substituem uma boa pedagogia. No seu próprio trabalho, use a IA como apoio e mantenha as decisões pedagógicas.

Referências do capítulo

Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*, Artigo 43. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International, 61*(2), 228-239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148

Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., Shen, Y., Li, X., & Gašević, D. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology, 56*(2), 489-530. https://doi.org/10.1111/bjet.13544

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, Artigo 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns, 4*(7), Artigo 100779. https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779

Miao, F., & Cukurova, M. (2025). *Marco referencial de competências em IA para professores*. UNESCO; Representação da UNESCO no Brasil. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000394280_por (Obra original publicada em 2024)

Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024. (2024). *Jornal Oficial da União Europeia*, série L, 12 de julho de 2024. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

Saúde, S., Barros, J. P., & Almeida, I. (2024). Impacts of generative artificial intelligence in higher education: Research trends and students' perceptions. *Social Sciences, 13*(8), Artigo 410. https://doi.org/10.3390/socsci13080410

Universidade Estadual de Campinas, Pró-Reitoria de Graduação. (s.d.). *Orientações para uso responsável de IA*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://prg.unicamp.br/arquivo/uploads/orientacoes-para-uso-responsavel-de-ia

Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity, 19*, Artigo 26. https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z

Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments, 11*, Artigo 28. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7

CAPÍTULO 15

Além da escrita: a IA ao longo do ciclo de pesquisa

Este livro tratou da escrita. A IA generativa, porém, já participa de quase todas as etapas da pesquisa, da formulação da pergunta à avaliação por pares. Os critérios não mudam de uma etapa para outra: em cada uma há uma decisão que é do pesquisador, uma conferência que não se delega e um uso que se declara.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final deste capítulo, você será capaz de:

1. identificar em que etapas da pesquisa a IA generativa é usada e com que riscos;
2. aplicar a cada etapa os critérios de decisão, conferência e declaração;
3. reconhecer os limites do que este livro cobre e onde buscar orientação específica.

15.1 O mesmo critério em cada etapa

Os fundamentos do Capítulo 2 valem para todo o ciclo: os pesquisadores respondem pela integridade do que produzem com apoio de IA (European Commission, 2026, p. 5), e a responsabilidade última recai sempre sobre pessoas físicas ou jurídicas (UNESCO, 2021, § 68). No Brasil, a política de integridade do CNPq exige declarar o uso de IA generativa "de qualquer espécie e em qualquer fase do desenvolvimento da pesquisa (concepção, redação, análise de dados, submissão)", indicando a ferramenta e a finalidade (CNPq, 2026, art. 9º, I, c). O *Dicionário* lista, entre os deveres de quem usa IA na investigação, compreender as ferramentas, escolher técnicas adequadas, documentar para garantir

transparência e reprodutibilidade, refletir sobre enviesamentos e respeitar princípios éticos (Jardim, 2026, pp. 341-342; Figura 9).

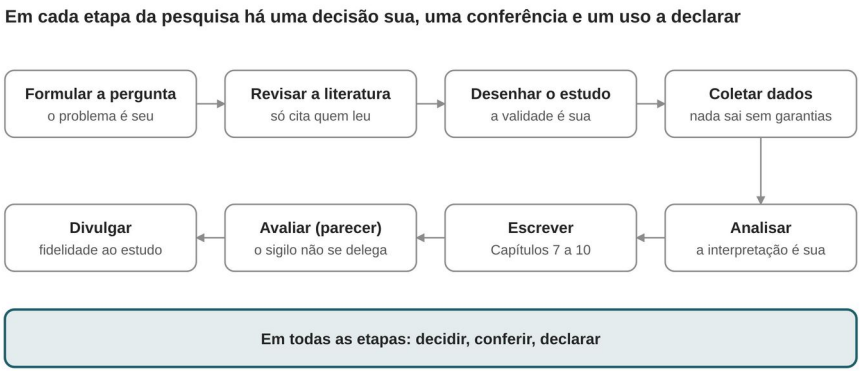


Figura 9 - A IA ao longo do ciclo de pesquisa: oito etapas. Em cada etapa há uma decisão que é do pesquisador, uma conferência que não se delega e um uso que se declara.
Fonte: elaborada pelos autores.

A figura acima e o quadro abaixo são a proposta didática dos autores: uma aplicação dos critérios do livro às etapas de uma pesquisa típica. As fontes citadas sustentam o item em que aparecem, não o quadro como um todo.

Quadro 15.1 - A IA ao longo do ciclo de pesquisa: usos, riscos, decisões e declaração

Etapa	Usos frequentes da IA	Risco principal	A decisão que é sua	Como declarar
Formular a pergunta	Explorar temas e mapear lacunas	Perguntas genéricas, moldadas pelos padrões dominantes dos dados (Capítulo 4)	O problema e o recorte	Na declaração geral, se a IA contribuiu para o recorte
Revisar a literatura	Busca, triagem e síntese	Omissões na busca; referências inventadas; síntese que distorce a fonte (Capítulos 1 e 6)	O que entra na revisão e o que cada fonte diz	Ferramenta, finalidade e etapa (Mtotywa et al., 2026)

Etapa	Usos frequentes da IA	Risco principal	A decisão que é sua	Como declarar
Desenhar o estudo	Rascunho de instrumentos, roteiros e questionários	Itens sem validade para o contexto, vindos de outras tradições	A validade e a adequação ao contexto	Na seção de método
Coletar dados	Transcrição e organização	Dados de participantes enviados a serviços externos (Capítulo 5)	O que pode sair do ambiente protegido	Na seção de método
Analisar	Sugestão de códigos e categorias; programação; cálculos; gráficos	Interpretação que o pesquisador não domina; ilusões de compreensão (Messeri & Crockett, 2024)	A interpretação e a validação de cada resultado	Na seção de método, com o que o pesquisador fez com o resultado
Escrever	Tudo o que este livro trata	Perda das decisões intelectuais (Capítulo 2)	As decisões de cada passo do ciclo (Capítulos 7 a 10)	Declaração geral (Capítulo 12)
Avaliar (parecer)	Apoio à leitura e à redação do parecer	Quebra de confidencialidade; juízo delegado	O juízo sobre o trabalho	Conforme a revista ou a agência; várias proíbem o envio do manuscrito (seção 15.4)
Divulgar	Resumos para outros públicos, traduções, materiais	Simplificação que distorce; imagens geradas	A fidelidade ao estudo	Sempre que houver conteúdo gerado

15.2 Revisar a literatura

É a etapa em que os riscos estão mais bem documentados. Numa única ferramenta testada em revisões sistemáticas, o Elicit, a busca com IA encontrou só uma parte dos estudos que a busca tradicional encontrou (Bernard et al., 2025;

Lau & Golder, 2025; ver Capítulo 6), os modelos inventam referências (Capítulo 1) e as sínteses podem distorcer a fonte. O *Dicionário* resume o cuidado: "Os modelos de IA podem gerar omissões ou interpretações enviesadas. Além disso, há a exigência de referenciar corretamente o uso destas ferramentas, para garantir a transparência metodológica" (Jardim, 2026, p. 344). Mtotywa et al. (2026) propõem, para essa etapa, um método em cinco passos que termina na validação e na declaração (Capítulo 7). A auditoria do Capítulo 6 vale para cada referência que a ferramenta devolver.

15.3 Analisar dados

A IA pode sugerir códigos para entrevistas, escrever rotinas de cálculo e montar gráficos. O risco não é só o erro: é aceitar um resultado que não se compreende. Messeri e Crockett (2024) alertam que a IA na ciência pode produzir ilusões de compreensão e estreitar os métodos e as perspectivas considerados. Por isso, a regra da análise é a da reprodutibilidade: o pesquisador documenta as configurações, os dados e os critérios de avaliação usados (Jardim, 2026, p. 342; Capítulo 13), e o relato do método inclui "quaisquer alterações realizadas durante o estudo" (Jardim, 2026, p. 558). Quando a IA sugere códigos ou categorias, a declaração diz o que o pesquisador fez com eles: examinou, ajustou e interpretou.

15.4 Avaliar o trabalho dos outros

Quem avalia manuscritos, projetos ou propostas recebe material confidencial, e o juízo que emite é pessoal. As diretrizes europeias pedem que se avalie criticamente qualquer uso de IA na avaliação de propostas de financiamento e na revisão por pares (European Commission, 2026, rec. 6). O International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2026, Seção V.B) pede que pareceristas não enviem manuscritos a ferramentas de IA sem garantia de confidencialidade; a Elsevier (2026) pede que não os carreguem e a MDPI (s.d.) proíbe o carregamento em qualquer circunstância (seção 5.3); a Frontiers (s.d.) usa uma ferramenta interna que não participa da decisão editorial. No Brasil, a política do CNPq veda inserir projetos de terceiros em ferramentas de IA generativa para elaborar pareceres (CNPq, 2026, art. 9º, I, e). Hosseini e Horbach (2023) recomendam que o uso de modelos de linguagem na revisão por pares seja declarado e que quem o usa assuma a responsabilidade pela confidencialidade e pela segurança dos dados.

15.5 O que fica fora deste livro

Três temas merecem obras próprias e aqui são apenas indicados: a análise de dados (estatística e programação) com apoio de IA; a geração e a edição de imagens, que algumas editoras tratam com regras específicas (Capítulos 3 e 12); e a IA como objeto de pesquisa. Para todos, os doze princípios continuam a valer, e a orientação específica vem das normas da área, da instituição e da revista.

Experimente

Desenhe o ciclo da sua pesquisa atual, etapa por etapa, e marque onde a IA já entrou ou pode entrar. Para cada marca, escreva a decisão que é sua e como vai conferir o resultado. Esse mapa complementa o seu protocolo (Capítulo 13).

Para refletir

Em que etapa da sua pesquisa seria mais tentador aceitar um resultado da IA sem compreendê-lo? O que você perderia se o fizesse?

Síntese

A IA participa de todo o ciclo de pesquisa, e os critérios são os mesmos em cada etapa: a decisão é do pesquisador, a conferência não se delega e o uso se declara. Na revisão de literatura, só cita quem leu; na análise, só se relata o que se compreende; na avaliação, o sigilo e o juízo são pessoais. A análise de dados, as imagens e a IA como objeto de pesquisa ficam fora deste livro; para elas valem as normas da área, da instituição e da revista.

Referências do capítulo

Bernard, N., Sagawa, Y., Jr., Bier, N., Lihoreau, T., Pazart, L., & Tannou, T. (2025). Using artificial intelligence for systematic review: The example of Elicit. *BMC Medical Research Methodology, 25*, Artigo 75. https://doi.org/10.1186/s12874-025-02528-y

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Elsevier. (2026). *Generative AI policies for journals*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2026). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research* (4th version, October 2026) [ERA Forum stakeholders' document]. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

Frontiers. (s.d.). *Policies and publication ethics: Artificial intelligence: Fair use and disclosure policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.frontiersin.org/guidelines/policies-and-publication-ethics

Hosseini, M., & Horbach, S. P. J. M. (2023). Fighting reviewer fatigue or amplifying bias? Considerations and recommendations for use of ChatGPT and other large language models in scholarly peer review. *Research Integrity and Peer Review, 8*, Artigo 4. https://doi.org/10.1186/s41073-023-00133-5

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* (Updated January 2026). https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Lau, O., & Golder, S. (2025). Comparison of Elicit AI and traditional literature searching in evidence syntheses using four case studies. *Cochrane Evidence Synthesis and Methods, 3*(6), Artigo e70050. https://doi.org/10.1002/cesm.70050

MDPI. (s.d.). *Research and publication ethics*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.mdpi.com/ethics

Messeri, L., & Crockett, M. J. (2024). Artificial intelligence and illusions of understanding in scientific research. *Nature, 627*(8002), 49-58. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07146-0

Mtotywa, M. M., Mowers, J.-L. J., Ndou, W., Moleko, T. V. Q., & Ledwaba, M. J. (2026). Artificial intelligence in literature review synthesis: A step-by-step methodological approach for researchers and academics. *Informatics, 13*(3), Artigo 43. https://doi.org/10.3390/informatics13030043

UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence

Fecho - Voltando à pergunta

Quem tomou as decisões intelectuais sobre o texto?

Começamos este livro com essa pergunta e terminamos com ela, agora com critérios para respondê-la. A IA generativa prevê palavras, escreve com fluência, erra com segurança e tende a concordar (Parte I). Pode ajudar muito, desde que trabalhe com o seu material, dentro de limites que você define, e que cada sugestão passe pela sua conferência e pela sua decisão (Parte II). E o uso assume-se: declara-se com fidelidade e organiza-se num protocolo pessoal, coerente com as normas do lugar onde você escreve e publica (Parte III).

A IA pode participar do processo de escrita. A autoria continua humana porque é feita de pensamento crítico, decisões, responsabilidade e transparência.

As ferramentas que existem hoje serão outras em pouco tempo. Os critérios deste livro foram escritos para continuar a valer quando isso acontecer: as regras mudam, os critérios ficam. No espaço lusófono, onde as normas chegam de modo desigual e a pesquisa sobre esses temas apenas começa, a exigência de decidir, conferir e declarar recai ainda mais sobre quem escreve, orienta e ensina. Que os instrumentos deste livro circulem, sejam adaptados e melhorados. A licença aberta existe para isso.

A autoria é sua.

Anexos

Todos os anexos podem ser copiados e adaptados livremente para fins não comerciais (CC BY-NC 4.0).

ANEXO A

Diário de uso

Use a IA num trecho curto de um texto seu (um ou dois parágrafos) e registre cada interação. Não use dados de participantes de pesquisa.

Quadro A.1 - Diário de uso

Registro	Pergunta	A sua resposta
Ferramenta	Que ferramenta e versão, em que data?	
Etapa e finalidade	Em que parte do texto, para fazer o quê?	
Pedido	Qual foi o prompt? (cole o texto)	
Resposta	O que a IA devolveu? O que você aproveitou?	
Conferência	Como verificou fontes, dados e sentido?	
Decisão	O que aceitou, recusou ou mudou, e por quê?	

ANEXO B

Quadro de auditoria

Quadro B.1 - Auditoria das referências

Item auditado	1. Existe?	2. A fonte diz isso?	3. Os dados conferem?	Observações
Referência 1				
Referência 2				
Referência 3				

Quadro B.2 - Perguntas sobre o texto todo

Pergunta sobre o texto todo	A sua análise
4. De onde vem a perspectiva? Que autores, países e tradições faltam?	
5. Há argumento ou só fluência?	
6. O sentido mudou em relação ao original?	
Resultado: quantas referências existiam e diziam o que o texto afirmava?	

ANEXO C

Prompt acadêmico: os cinco elementos e os cinco modelos

Antes de enviar qualquer pedido, confira os cinco elementos:

- [ ] Contexto: quem sou, qual é a pesquisa, que seção
- [ ] Objetivo: o que espero desta conversa
- [ ] Material: só o que eu enviar
- [ ] Restrições: o que não pode alterar, inventar ou acrescentar
- [ ] Formato: como quero a resposta, com explicação das mudanças

Modelos para copiar e adaptar

Os cinco modelos a seguir reproduzem o Quadro 8.3 (Capítulo 8), para que o anexo possa ser copiado sozinho.

Quadro C.1 - Cinco momentos da escrita e os pedidos correspondentes (reprodução do Quadro 8.3)

Momento	Para quê	Modelo para copiar e adaptar
Abrir	Apresentar a pesquisa, a seção e os limites	"Estou escrevendo [a introdução] de [um artigo] sobre [tema]. Nesta conversa trabalharemos só nesta seção. Vou enviar meus fichamentos e referências. Primeiro, diga que informações ainda faltam. Não escreva a seção e não acrescente referências que eu não tenha enviado."
Continuar	Encerrar e retomar o trabalho sem perder decisões	"Registre o que trabalhamos hoje, as decisões que tomei, os argumentos já apresentados e o que ficou pendente." Ao retomar: "Considere o registro anterior. Diga em que ponto paramos. Aguarde minha confirmação antes de continuar."

Momento	Para quê	Modelo para copiar e adaptar
Refinar	Clareza, progressão e transições de um texto que já existe	"A relação entre os dois argumentos deste trecho não está clara. Proponha como explicitá-la, preservando informações e referências, sem novas ideias, e explique cada mudança."
Ajustar	Mudanças pontuais	"Substitua [termo] por um sinônimo apenas na segunda ocorrência" ou "Reduza esta frase preservando a ideia principal e a referência."
Revisar	Avaliar a seção inteira com critérios que você definiu	"Analise esta [introdução] considerando a sequência [tema, panorama, problema, lacuna, pergunta, objetivos]. Indique o que está presente, o que falta e o que está fora de ordem. Não reescreva o texto."

Fonte: proposta didática dos autores, desenvolvida para o curso.

Pedidos de crítica (seção 8.4)

- "Aponte as três objeções mais fortes que um parecerista faria a este argumento. Não proponha soluções."
- "Que afirmações deste trecho precisam de evidência que eu não apresentei?"
- "Identifique onde generalizo além do que as minhas fontes permitem."
- "Resuma o meu argumento em duas frases. Se o resumo não corresponder ao que eu quis dizer, o problema está no meu texto."

ANEXO D

Quadro de decisões

Quadro D.1 - Quadro de decisões

Sugestão da IA	Decisão (aceito / modifico / recuso)	Por quê

ANEXO E

Declaração de uso de IA: modelo e cenários

Modelo geral. Durante a elaboração deste trabalho, foi utilizada a ferramenta [nome, versão], em [período], como apoio a [finalidade], nas seções [...]. O conteúdo científico, a análise, a interpretação dos resultados e as decisões sobre as sugestões apresentadas são de responsabilidade dos autores, que revisaram e validaram a versão final.

Quadro E.1 - Variações do modelo de declaração por cenário

Cenário	Variação do modelo
Só revisão linguística	"...como apoio exclusivo à revisão gramatical e ortográfica de textos redigidos pelos autores, sem geração de conteúdo. Todas as sugestões foram avaliadas individualmente pelos autores."
Organização e estrutura	"...para sugerir a reorganização de parágrafos e de tópicos nas seções [...]. As ideias, os argumentos e as referências são dos autores, que decidiram sobre cada sugestão."
Tradução	"...para a tradução preliminar do [resumo / texto] de [língua] para [língua]. A tradução foi revista e corrigida pelos autores, que respondem pela versão final."
Procedimento de pesquisa	"...para [transcrever gravações / sugerir códigos de análise / ...], conforme descrito na seção de métodos. Os resultados foram examinados, ajustados e interpretados pelos pesquisadores. Nenhum dado identificável de participantes foi enviado à ferramenta."
Tese ou dissertação	Use o modelo geral nas páginas iniciais, detalhe na metodologia os usos em procedimentos de pesquisa e siga o formulário do seu programa, se houver.

A sua declaração:

[escreva aqui]

ANEXO F

Protocolo pessoal de uso de IA na escrita

Quadro F.1 - Protocolo pessoal de uso de IA

Item	Pergunta	A minha resposta
Uso para	Em que tarefas a IA me ajuda?	
Nunca delego	Que decisões são sempre minhas?	
Nunca envio	Que dados e textos não colo numa ferramenta?	
Sempre confiro	Como verifico fontes, dados e sentido?	
Sempre declaro	Onde e como registro e declaro o uso?	
Normas que sigo	Qual é a política da minha instituição, da agência que me financia e das revistas onde publico?	

Data: ___ · Próxima revisão: ___

ANEXO G

Ferramentas de IA para a pesquisa e a escrita: retrato de outubro de 2026

Este livro começou a ser concebido em setembro de 2026, e as ferramentas mudam de nome, de funções, de preço e de política de dados em poucos meses. Por isso, este anexo é um retrato datado: todas as ferramentas foram verificadas nas páginas oficiais em 23 de outubro de 2026. Na coluna Acesso, *freemium* indica versão gratuita com recursos pagos. Estão organizadas pelas etapas do ciclo (Capítulo 7), para que você escolha pela função, e não pela marca. A cor indica o uso típico no semáforo (Capítulo 3), não um juízo sobre a ferramenta. Antes de usar qualquer uma com material de pesquisa, confira a política de dados vigente (Capítulo 5). A lista não implica recomendação comercial.

Preparar a base: busca e descoberta

Quadro G.1 - Busca e descoberta

Ferramenta	O que faz	Acesso	Uso típico
Semantic Scholar	Busca acadêmica com IA e leitor de artigos	Gratuito	Verde
OpenAlex	Catálogo aberto da produção científica mundial, com interface de programação (API)	Gratuito, dados abertos	Verde
ResearchRabbit	Artigos relacionados e mapas de citação a partir de artigos-semente	Freemium	Verde
Litmaps	Mapas visuais da literatura e alertas	Freemium	Verde

Ferramenta	O que faz	Acesso	Uso típico
Connected Papers	Grafo de artigos relacionados a um artigo-semente	Freemium	Verde
Inciteful	Exploração da literatura por grafos de citação	Não informado	Verde
Keenious	Recomenda leituras a partir do seu próprio texto	Freemium	Verde
Undermind	Busca aprofundada com agente, seguindo trilhas de citação	Freemium	Verde para busca; relatórios exigem ler as fontes
Consensus	Busca em artigos revisados por pares, com resumos	Freemium	Amarelo: conferir os resumos no original
Elicit	Busca, resumos e tabelas de extração para revisões	Freemium	Amarelo: baixa sensibilidade na busca (Capítulo 6)
Perplexity	Respostas com IA e citações da web	Freemium	Amarelo: checar cada fonte
Liner	Busca com IA que cita fontes frase a frase	Não informado	Amarelo
Sourcely	Encontra fontes para um texto já escrito	Pago	Amarelo: fonte achada depois exige leitura real
Moara	Busca, triagem, extração e síntese para revisões	Freemium	Amarelo
ResearchCollab	Busca, mapas, revisão e redação com citações	Freemium	Amarelo
AnswerThis	Busca e redação de revisões de literatura com citações	Freemium	Amarelo
Yila AI	Agente de pesquisa com revisões citadas e PDFs anotados	Freemium	Amarelo

Preparar a base: leitura, fichamento e organização

Quadro G.2 - Leitura, fichamento e organização

Ferramenta	O que faz	Acesso	Uso típico
Zotero	Gerenciador de referências livre; plugins de IA são de terceiros	Gratuito	Verde (plugins de IA: amarelo)
Rectoly	Leitor de PDF para iPad e iPhone integrado ao Mendeley	Freemium	Verde
Gemini Notebook (antigo NotebookLM)	Analisa e resume as fontes que você envia	Não informado	Amarelo: síntese de fontes
SciSpace	Busca, leitura com chat e escrita de literatura científica	Freemium	Amarelo; tem recurso "humanizador" (Capítulo 3)
UPDF	Editor de PDF com assistente de resumo e tradução	Freemium	Amarelo

Interagir: escrita e revisão

Quadro G.3 - Escrita e revisão

Ferramenta	O que faz	Acesso	Uso típico
Trinka	Revisão gramatical acadêmica e técnica	Freemium	Verde, com decisão humana
Writefull	Feedback de linguagem acadêmica; integra Word e Overleaf	Licenças institucionais	Verde (paráfrase e geradores: amarelo)
Paperpal	Revisão linguística acadêmica, paráfrase e tradução	Freemium	Verde (paráfrase e tradução: amarelo)
Grammarly	Revisão de escrita com IA	Freemium	Verde; tem recurso "humanizador", que o fornecedor declara não se destinar a burlar detectores (Capítulo 3)

Ferramenta	O que faz	Acesso	Uso típico
DeepL	Tradução automática e revisão	Freemium	Amarelo; versão gratuita pode usar textos para treino
ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot	Assistentes conversacionais de uso geral	Freemium	Amarelo: redação, síntese e interpretação; ver políticas de dados no Capítulo 5
Thesify	Apoio à escrita e simulação de parecer antes da submissão	Não informado	Amarelo
Reviewer3	Checagens de manuscritos, incluindo referências	Pago	Amarelo (checagem de referências: verde)
Yomu AI	Assistente de escrita acadêmica com citações	Freemium	Amarelo; tem recurso “humanizador” (Capítulo 3)
Gatsbi	Rascunho de artigos completos com citações	Freemium	Amarelo, próximo do vermelho: redige o artigo inteiro; tem recurso “humanizador”

Verificar

Quadro G.4 - Verificação

Ferramenta	O que faz	Acesso	Uso típico
DOI.org	Resolve DOIs em links persistentes	Gratuito	Verde
Crossref	Metadados acadêmicos e registro de DOIs	Gratuito para busca	Verde
Retraction Watch Database	Base de artigos retratados, mantida pelo Crossref	Gratuito	Verde
scite	Mostra se citações posteriores apoiam ou contestam um artigo	Pago, com teste	Verde
Citely AI	Confere referências contra bases acadêmicas	Pago	Verde

Fora do anexo

- **Contraexemplo:** uma ferramenta cuja finalidade anunciada é burlar detectores de IA (vermelho). É discutida no Capítulo 3, sem link.
- **Fora do público deste livro:** PatSnap Eureka (patentes) e NOAH AI (desenvolvimento de medicamentos).
- **Não verificadas em 23/10/2026:** ResearchViz (não localizada), Review It e ResearchScore (páginas inacessíveis à verificação), Mira (identidade ambígua) e MoClaw (o domínio leva hoje a outro produto).

Glossário

Definições breves, no sentido em que os termos são usados neste livro. Quando o *Dicionário de Investigação e Escrita Científica* (Jardim, 2026) tem verbete sobre o tema, indicamos as páginas para aprofundar.

Alucinação (ou confabulação)
Resposta incorreta ou inventada produzida com aparência de verdade; o termo é debatido
Capítulo 1

Autoplágio
Reutilização substancial de trabalho próprio já publicado sem o citar
Jardim, pp. 66-67

Autoria científica
Reconhecimento formal de quem contribuiu de forma substancial e responde pelo trabalho
Capítulo 2; Jardim, pp. 67-69

Bajulação (sycophancy)
Tendência dos modelos a ajustar as respostas ao que o usuário parece querer ouvir
Capítulos 1 e 8

Ciência aberta
Movimento pelo acesso aberto, pela transparência e pela reutilização do conhecimento científico
Jardim, pp. 93-94

Citação
Menção, direta ou indireta, a ideia, dado ou formulação de outra pessoa
Capítulo 6; Jardim, pp. 101-102

Consentimento informado
Concordância documentada do participante, após compreender a pesquisa, os riscos e os benefícios
Capítulo 5; Jardim, p. 134

Declaração de uso de IA
Registro público e fiel de que ferramenta foi usada, para quê, quando e em que partes do texto
Capítulo 12; Anexo E

Documento mestre
Arquivo do autor, fora da IA, onde vive o texto final

Capítulo 7

DOI
Identificador persistente de um documento digital, ligado aos seus metadados
Capítulo 6; Jardim, pp. 190-191

IA generativa
Sistemas que produzem texto, imagem ou outros conteúdos a partir de padrões aprendidos em grandes conjuntos de dados
Capítulo 1; Jardim, pp. 341-342 (Inteligência Artificial) e 89-90 (ChatGPT)

Integridade científica
Conjunto de princípios, como honestidade, transparência e responsabilidade, que orientam a pesquisa
Capítulos 3 e 11; Jardim, pp. 339-340

Modelo de linguagem
Modelo treinado para prever a continuação provável de um texto
Capítulo 1; Jardim, pp. 509-510 (Processamento de Linguagem Natural)

Plágio
Apresentar como próprios ideias, textos ou dados de outros, de forma intencional ou não
Capítulo 3; Jardim, pp. 477-478

Prompt
Pedido ou instrução enviado a uma ferramenta de IA
Capítulo 8

Proteção de dados pessoais
Princípios e regras legais para tratar dados que identificam pessoas
Capítulo 5; Jardim, pp. 517-518

Protocolo pessoal de uso
Página com as regras de uso de IA de quem escreve
Capítulo 13; Anexo F

Retratação
Retirada formal de uma publicação por problemas graves
Capítulo 6; Jardim, pp. 566-567

Revisão por pares
Avaliação de um trabalho por especialistas antes da publicação
Capítulos 5 e 15; Jardim, pp. 510-511 e 572-573

Revistas predatórias
Publicações que cobram taxas sem oferecer avaliação adequada
Capítulo 6; Jardim, pp. 576-577

Semáforo do uso
Critério didático que classifica usos de IA em verde, amarelo e vermelho
Capítulo 3

Referências

Os metadados de todas as referências foram conferidos (DOI, Crossref ou página do emissor) entre 23 de outubro de 2026 e a data de publicação. Páginas sem data de publicação trazem a data de consulta.

Agarwal, D., Naaman, M., & Vashistha, A. (2025). AI suggestions homogenize writing toward Western styles and diminish cultural nuances. Em *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-21). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713564

ALLEA. (2023). *The European code of conduct for research integrity* (ed. rev.). https://doi.org/10.26356/ECOC

Anderson, B. R., Shah, J. H., & Kreminski, M. (2024). Homogenization effects of large language models on human creative ideation. Em *Proceedings of the 16th Conference on Creativity & Cognition* (pp. 413-425). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3635636.3656204

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 122*(26), Artigo e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610-623). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Bernard, N., Sagawa, Y., Jr., Bier, N., Lihoreau, T., Pazart, L., & Tannou, T. (2025). Using artificial intelligence for systematic review: The example of Elicit. *BMC Medical Research Methodology, 25*, Artigo 75. https://doi.org/10.1186/s12874-025-02528-y

Bhattacharyya, M., Miller, V. M., Bhattacharyya, D., & Miller, L. E. (2023). High rates of fabricated and inaccurate references in ChatGPT-generated medical content. *Cureus, 15*(5), Artigo e39238. https://doi.org/10.7759/cureus.39238

Carlini, N., Tramèr, F., Wallace, E., Jagielski, M., Herbert-Voss, A., Lee, K., Roberts, A., Brown, T., Song, D., Erlingsson, Ú., Oprea, A., & Raffel, C. (2021). Extracting training data from large language models. Em *Proceedings of the 30th USENIX Security Symposium* (pp. 2633-2650). USENIX Association. https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity21/presentation/carlini-extracting

Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*, Artigo 43. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8

Chelli, M., Descamps, J., Lavoué, V., Trojani, C., Azar, M., Deckert, M., Raynier, J.-L., Clowez, G., Boileau, P., & Ruetsch-Chelli, C. (2024). Hallucination rates and

reference accuracy of ChatGPT and Bard for systematic reviews: Comparative analysis. *Journal of Medical Internet Research, 26*, Artigo e53164. https://doi.org/10.2196/53164

Chen, S., Gao, M., Sasse, K., Hartvigsen, T., Anthony, B., Fan, L., Aerts, H., Gallifant, J., & Bitterman, D. S. (2025). When helpfulness backfires: LLMs and the risk of false medical information due to sycophantic behavior. *npj Digital Medicine, 8*, Artigo 605. https://doi.org/10.1038/s41746-025-02008-z

Cheng, M., Lee, C., Khadpe, P., Yu, S., Han, D., & Jurafsky, D. (2026). Sycophantic AI decreases prosocial intentions and promotes dependence. *Science, 391*(6792), Artigo eaec8352. https://doi.org/10.1126/science.aec8352

Committee on Publication Ethics. (2023, 13 de fevereiro). *Authorship and AI tools* [Position statement]. https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2026, 11 de março). 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*, ed. 47, seção 1, p. 4.

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International, 61*(2), 228-239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148

Das, B. C., Amini, M. H., & Wu, Y. (2025). Security and privacy challenges of large language models: A survey. *ACM Computing Surveys, 57*(6), 1-39. https://doi.org/10.1145/3712001

Doshi, A. R., & Hauser, O. P. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances, 10*(28), Artigo eadn5290. https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290

Elsevier. (2026). *Generative AI policies for journals*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2026). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research* (4th version, October 2026) [ERA Forum stakeholders' document]. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

Faleiro, R. S., & Klein, A. E. (2026). A estilística genérica em produções de texto acadêmicas assistidas por inteligência artificial generativa. *Texto Livre, 19*, Artigo e60146. https://doi.org/10.1590/1983-3652.2026.60146

Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., Shen, Y., Li, X., & Gašević, D. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology, 56*(2), 489-530. https://doi.org/10.1111/bjet.13544

Farquhar, S., Kossen, J., Kuhn, L., & Gal, Y. (2024). Detecting hallucinations in large language models using semantic entropy. *Nature, 630*(8017), 625-630. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07421-0

Flanagin, A., Kendall-Taylor, J., & Bibbins-Domingo, K. (2023). Guidance for authors, peer reviewers, and editors on use of AI, language models, and chatbots. *JAMA, 330*(8), 702-703. https://doi.org/10.1001/jama.2023.12500

Frontiers. (s.d.). *Policies and publication ethics: Artificial intelligence: Fair use and disclosure policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.frontiersin.org/guidelines/policies-and-publication-ethics

Ganjavi, C., Eppler, M. B., Pekcan, A., Biedermann, B., Abreu, A., Collins, G. S., Gill, I. S., & Cacciamani, G. E. (2024). Publishers' and journals' instructions to authors on use of generative artificial intelligence in academic and scientific publishing: Bibliometric analysis. *BMJ, 384*, Artigo e077192. https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077192

Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies, 15*(1), Artigo 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Hicks, M. T., Humphries, J., & Slater, J. (2024). ChatGPT is bullshit. *Ethics and Information Technology, 26*(2), Artigo 38. https://doi.org/10.1007/s10676-024-09775-5

Hofmann, V., Kalluri, P. R., Jurafsky, D., & King, S. (2024). AI generates covertly racist decisions about people based on their dialect. *Nature, 633*(8028), 147-154. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07856-5

Hosseini, M., & Horbach, S. P. J. M. (2023). Fighting reviewer fatigue or amplifying bias? Considerations and recommendations for use of ChatGPT and other large language models in scholarly peer review. *Research Integrity and Peer Review, 8*, Artigo 4. https://doi.org/10.1186/s41073-023-00133-5

Huang, L., Yu, W., Ma, W., Zhong, W., Feng, Z., Wang, H., Chen, Q., Peng, W., Feng, X., Qin, B., & Liu, T. (2025). A survey on hallucination in large language models: Principles, taxonomy, challenges, and open questions. *ACM Transactions on Information Systems, 43*(2), 1-55. https://doi.org/10.1145/3703155

International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers. (2025). *Recommendations for a classification of AI use in academic manuscript preparation*. https://stm-assoc.org/document/recommendations-for-a-classification-of-ai-use-in-academic-manuscript-preparation/

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* (Updated January 2026). https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

Jardim, J. (2026). *Dicionário de investigação e escrita científica* (2ª ed.). Conexões 360. ISBN 978-65-976598-0-7

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, Artigo 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Lai, V. D., Ngo, N. T., Pouran Ben Veyseh, A., Man, H., Dernoncourt, F., Bui, T., & Nguyen, T. H. (2023). ChatGPT beyond English: Towards a comprehensive evaluation of large language models in multilingual learning. Em *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023* (pp. 13171-13189). Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.18653/v1/2023.findings-emnlp.878

Lau, O., & Golder, S. (2025). Comparison of Elicit AI and traditional literature searching in evidence syntheses using four case studies. *Cochrane Evidence Synthesis and Methods, 3*(6), Artigo e70050. https://doi.org/10.1002/cesm.70050

Lee, H.-P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. Em *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-22). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. (2018). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns, 4*(7), Artigo 100779. https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779

Maraia, G., Zanzotto, F. M., & Ranaldi, L. (2026). Sounding vs. being an expert: Disentangling authority, register and cultural impact in sycophantic LLMs. Em *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL 2026* (pp. 32492-32508). Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.18653/v1/2026.findings-acl.1627

McAdoo, T., Denneny, S., & Lee, C. (2025, 9 de setembro). Citing generative AI in APA Style: Part 1 - Reference formats. *APA Style Blog*. https://apastyle.apa.org/blog/cite-generative-ai-references

MDPI. (s.d.). *Research and publication ethics*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.mdpi.com/ethics

Messeri, L., & Crockett, M. J. (2024). Artificial intelligence and illusions of understanding in scientific research. *Nature, 627*(8002), 49-58. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07146-0

Miao, F., & Cukurova, M. (2025). *Marco referencial de competências em IA para professores*. UNESCO; Representação da UNESCO no Brasil. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000394280_por (Obra original publicada em 2024)

Miao, F., & Holmes, W. (2024). *Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa* (T. M. L. Cardoso & V. C. Marques, Trads.). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241 (Obra original publicada em 2023)

Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/JKJB9835

Mitchell, M., & Krakauer, D. C. (2023). The debate over understanding in AI's large language models. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 120*(13), Artigo e2215907120. https://doi.org/10.1073/pnas.2215907120

Mtotywa, M. M., Mowers, J.-L. J., Ndou, W., Moleko, T. V. Q., & Ledwaba, M. J. (2026). Artificial intelligence in literature review synthesis: A step-by-step methodological approach for researchers and academics. *Informatics, 13*(3), Artigo 43. https://doi.org/10.3390/informatics13030043

Nature Portfolio. (s.d.). *Artificial intelligence (AI): A risk-assessment framework for responsible AI use in research publishing*. Springer Nature. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai

Pires, R., Abonizio, H., Almeida, T. S., & Nogueira, R. (2023). Sabiá: Portuguese large language models. Em M. C. Naldi & R. A. C. Bianchi (Orgs.), *Intelligent systems: 12th Brazilian Conference, BRACIS 2023* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 14197, pp. 226-240). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45392-2_15

PLOS. (s.d.). *Ethical publishing practice: Artificial intelligence tools and technologies*. PLOS ONE. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://journals.plos.org/plosone/s/ethical-publishing-practice

Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016. (2016). *Jornal Oficial da União Europeia*, L 119. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024. (2024). *Jornal Oficial da União Europeia*, série L, 12 de julho de 2024. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

Sage. (s.d.). *Artificial intelligence policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://www.sagepub.com/journals/publication-ethics-policies/artificial-intelligence-policy

Saúde, S., Barros, J. P., & Almeida, I. (2024). Impacts of generative artificial intelligence in higher education: Research trends and students' perceptions. *Social Sciences, 13*(8), Artigo 410. https://doi.org/10.3390/socsci13080410

SciELO. (2023). *Guia de uso de ferramentas e recursos de inteligência artificial na comunicação de pesquisas na Rede SciELO* [Versão preliminar, 14 de setembro de 2023]. https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Guia-de-uso-de-ferramentas-e-recursos-de-IA-20230914.pdf

Shanahan, M. (2024). Talking about large language models. *Communications of the ACM, 67*(2), 68-79. https://doi.org/10.1145/3624724

Sharma, M., Tong, M., Korbak, T., Duvenaud, D., Askell, A., Bowman, S., Durmus, E., Hatfield-Dodds, Z., Johnston, S., Kravec, S., Maxwell, T., McCandlish, S., Ndousse, K., Rausch, O., Schiefer, N., Yan, D., Zhang, M., & Perez, E. (2024). Towards understanding sycophancy in language models. Em *The Twelfth International Conference on Learning Representations (ICLR 2024)*.

https://proceedings.iclr.cc/paper_files/paper/2024/hash/0105f7972202c1d4fb817da9f21a9663-Abstract-Conference.html

Soares, A. L. B., Almeida, B. A. V. de, Ferreira, L. N., Rocha, A., Interian, R., & Dias, Z. (2026). LLMs are ideological chameleons: Personalized echo chambers in the Brazilian political context. *Scientific Reports, 16*, Artigo 23184. https://doi.org/10.1038/s41598-026-52105-6

Tao, Y., Viberg, O., Baker, R. S., & Kizilcec, R. F. (2024). Cultural bias and cultural alignment of large language models. *PNAS Nexus, 3*(9), Artigo pgae346. https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae346

Taylor & Francis. (s.d.). *AI policy*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://taylorandfrancis.com/our-policies/ai-policy/

UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence

Universidade Aberta. (2025). *Regulamento de avaliação da Universidade Aberta* (Despacho [extrato] n.º 10317/2025). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 166. https://portal.uab.pt/wp-content/uploads/2025/09/Regulamento-de-Avaliacao-da-Universidade-Aberta.pdf

Universidade de Évora. (2026). *Referencial para o uso de inteligência artificial (IA) no processo de ensino, avaliação e aprendizagem na UÉ* (Despacho n.º 34/2026). https://cip.uevora.pt/wp-content/uploads/2026/02/Despacho-034_2026-referencial_IA_UE.pdf

Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de Lorena, Comissão de Pós-Graduação. (s.d.). *Declaração de uso de ferramentas de inteligência artificial* [Formulário]. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://cpg.eel.usp.br/sites/files/cpg/publico/Declaracao_de_Uso_de_Ferramentas_de_IA.pdf

Universidade do Minho. (2026). *Recomendações gerais da Universidade do Minho para o uso da inteligência artificial no ensino, na aprendizagem e na avaliação* (Versão de 21/04/2026). https://idea.uminho.pt/pt/Documents/Recomendacoes_IA_UMinho_v3-1.pdf

Universidade do Porto. (2025). *Código de ética da Universidade do Porto*. https://www.up.pt/feup/documents/95/Despacho_GR_03_10_2025_Homologacao_Codigo_de_Etica_UPorto.pdf

Universidade Estadual de Campinas, Pró-Reitoria de Graduação. (s.d.). *Orientações para uso responsável de IA*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://prg.unicamp.br/arquivo/uploads/orientacoes-para-uso-responsavel-de-ia

Universidade Federal de Minas Gerais, Comissão Permanente de Inteligência Artificial. (2026). *Princípios e diretrizes para o uso responsável na UFMG: Orientações práticas* [Guia de Inteligência Artificial]. https://www.ufmg.br/ia/wp-content/uploads/2026/08/Guia-de-Inteligencia-Artificial_Principios-e-diretrizes-para-o-uso-responsavel-na-UFMG.pdf

Walters, W. H., & Wilder, E. I. (2023). Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports, 13*, Artigo 14045. https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5

Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity, 19*, Artigo 26. https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z

Wiley. (2026). *Best practice guidelines on research integrity and publishing ethics: Artificial intelligence*. Recuperado em 23 de outubro de 2026, de https://authors.wiley.com/ethics-guidelines/index.html

Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments, 11*, Artigo 28. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7

Zielinski, C., Winker, M. A., Aggarwal, R., Ferris, L. E., Heinemann, M., Lapeña, J. F., Jr., Pai, S. A., Ing, E., Citrome, L., Alam, M., Voight, M., & Habibzadeh, F. (2023, 31 de maio). *Chatbots, generative AI, and scholarly manuscripts: WAME recommendations on chatbots and generative artificial intelligence in relation to scholarly publications*. World Association of Medical Editors. https://wame.org/page2.php?id=106

Sobre os autores

Raquel Pasternak Glitz Kowalski é doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR, 2018), com estágio doutoral no Knowledge Media Institute da Open University (Reino Unido), e realizou pós-doutorado em Educação na mesma universidade (2021-2023). É mestre em Educação (PUCPR, 2008), especialista em Design Instrucional e em Web Design e graduada em Desenho Industrial (PUCPR). Professora da PUCPR desde 2010, integra o Programa de Pós-Graduação em Educação, na linha de pesquisa Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores, e coordena o curso de especialização em Design Educacional. Com mais de vinte anos de experiência na criação de cursos e na formação docente online, desenvolveu ambientes virtuais, objetos de aprendizagem e recursos educacionais abertos, e atuou como designer educacional na Diretoria de Tecnologias Educacionais da PUCPR. Pesquisa design educacional, educação aberta e escolarização aberta, recursos educacionais abertos, formação de professores, tecnologias digitais na educação e pesquisa e inovação responsáveis (RRI), tema da sua tese e do projeto europeu CONNECT, do qual participou no Brasil. Os seus trabalhos mais recentes tratam das competências digitais e da fluência em inteligência artificial na formação docente, das narrativas digitais com IA e da ética da docência na era algorítmica, eixo que atravessa este livro. É a orientadora da tese de doutorado do coautor.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7394-6505 · Lattes: http://lattes.cnpq.br/2926131746008333

Cleber Lopes é doutorando em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), com período de doutorado sanduíche na Universidade Aberta (Portugal), mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná (2022), licenciado em História e em Pedagogia e especialista em Inteligência Artificial, em Metodologias Ativas e Prática Docente, em Educação Empreendedora, em Pedagogia Digital e Inovações Tecnológicas e em Metodologia do Ensino Superior e Educação a Distância. Dirige o Instituto Conexões 360, ecossistema educacional digital que integra educação, psicologia e tecnologia, onde coordena a coleção de livros “Conexões: Educação, Psicologia e Tecnologia”, e é docente em cursos de especialização da PUCPR (Design Educacional) e da Universidade Tuiuti do Paraná. A sua pesquisa articula a educação empreendedora com sentido social, a

formação online de professores e a inovação pedagógica no espaço lusófono, por meio da Pedagogia da Iniciativa, proposta que conecta a agência docente a Paulo Freire e à teoria da efetuação. Interessa-se pela aprendizagem online e ao longo da vida, pela educação aberta, pelo letramento digital e pela inteligência artificial generativa na pesquisa e no ensino, temas que deram origem ao curso e a este livro. Em 2026 recebeu o prêmio de melhor pitch científico no ENTRE Summit (Universidade Aberta) e publicou, com Jacinto Jardim e Raquel Kowalski, capítulo na Springer Nature sobre comunidades educativas empreendedoras.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6647-8467 · Lattes: http://lattes.cnpq.br/8300190571185299