MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

NA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (ESP-MG)

esp MG
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

NA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (ESP-MG)

BELO HORIZONTE | 2026

GOVERNADOR
Mateus Simões de Almeida

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DIRETORIA
Mara Guarino Tanure

SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM SAÚDE
Patrícia de Oliveira

Assessoria de Comunicação Social
Vivian T. N. Campos

COORDENAÇÃO DE POLÍTICA, PLANEJAMENTO E GESTÃO EM SAÚDE
Bruno Reis de Oliveira

COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO E TRABALHO EM SAÚDE
Amanda Nathale Soares

COORDENAÇÃO DE PROMOÇÃO, CUIDADO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Alice Senra Cheib

ELABORAÇÃO
Alice Senra Cheib
André Luiz Pereira
Bruno Reis de Oliveira
Bernardo Camargos Guimarães Loureiro
Dalila de Jesus Aquino
Danilo Paulo Lima da Silva
Maíra Marques Maia

PROJETO GRÁFICO
Karen Jamilly Ferreira Faustino

DIAGRAMAÇÃO
Laura Garcia de Oliveira

Sumário

LISTA DE SIGLAS 05

1. INTRODUÇÃO 06

1.1 Objetivos e público 07

1.2 Glossário de termos 07

2. MARCO REFERENCIAL 08

2.1 Ordenamento jurídico vigente 08

2.2 Subsídios teórico-metodológicos 10

3. RISCOS, DILEMAS ÉTICOS E IMPLICAÇÕES NO ENSINO E NA PESQUISA EM SAÚDE PÚBLICA 10

3.1 Dilemas da IA no ensino e pesquisa no SUS 11

3.2 Privacidade e proteção de dados sensíveis 12

4. BOAS PRÁTICAS NO USO DE IA 13

4.1 Uso consciente da IA no ensino e na pesquisa no SUS 14

4.2 Engajamento criativo humano-IA 14

Quadro 1. Níveis de engajamento criativo humano-IA 15

5. USO DE IA NA ESP-MG 17

Quadro 2. Quadro-resumo: o que pode, o que exige cautela e o que não pode 18

5.1 Responsabilidades dos(as) orientadores(as) e docentes 19

5.2 Responsabilidades dos(as) alunos(as) 21

5.3 Responsabilidades dos(as) conteudistas 23

5.4 Autoria humana e obrigatoriedade da Declaração de Uso de IA 24

5.5 Apuração de irregularidades 25

5.6 Casos práticos e perguntas frequentes 26

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 27

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 28

ANEXO 1: MODELO DE DECLARAÇÃO DE USO/NÃO USO DE IA 30

LISTA DE SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
CEPEX: Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da ESP-MG.
CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
CPF: Cadastro de Pessoas Físicas.
EaD: Educação a Distância.
ENSP: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.
ESP-MG: Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais.
Fiocruz: Fundação Oswaldo Cruz.
GECC: Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso.
IA: Inteligência Artificial.
IAG (ou IA Gen): Inteligência Artificial Generativa.
LDA: Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/1998).
LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018).
LLM: Large Language Model (grande modelo de linguagem).
MASP: Matrícula Administrativa do Servidor Público.
OMS: Organização Mundial da Saúde.
PBIA: Plano Brasileiro de Inteligência Artificial.

RAG: Retrieval-Augmented Generation (Geração Aumentada por Recuperação).
SERPRO: Serviço Federal de Processamento de Dados.
SUS: Sistema Único de Saúde.
TCC: Trabalho de Conclusão de Curso.
UBS: Unidade Básica de Saúde.
UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA), em especial a generativa, vem transformando rapidamente as formas de ensinar, aprender e produzir conhecimento. Ferramentas capazes de redigir, resumir, traduzir e analisar informações ampliam as possibilidades de apoio ao ensino e à pesquisa, mas trazem também riscos à autoria, à confiabilidade das informações, à privacidade e à proteção de dados pessoais e sensíveis (UNESCO, 2024; OMS, 2021). Em uma instituição que forma profissionais e produz conhecimento para o Sistema Único de Saúde (SUS), esses riscos assumem especial relevância, pois podem envolver dados de usuários e de serviços de saúde.

Nesse contexto, a Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG) elaborou este Manual, de forma colaborativa, com o propósito de orientar a comunidade da Escola quanto ao uso da IA nos processos de intercâmbio e produção de conhecimento. O documento parte de duas premissas: a IA é ferramenta de apoio, sob supervisão humana crítica, e não substitui o raciocínio, a autoria nem a responsabilidade de quem produz o trabalho (UNESCO, 2024; Brasil, 2026); e a incorporação dessa tecnologia deve respeitar a legislação vigente (Brasil, 2018) e os princípios do SUS.

Após esta introdução, apresentam-se os objetivos, o público e o glossário de termos; o marco referencial, com o ordenamento jurídico e os subsídios teórico-metodológicos; os riscos e os dilemas éticos do uso da IA no ensino e na pesquisa em saúde pública; as boas práticas, com destaque para o engajamento criativo humano-IA; as recomendações a estudantes, docentes, orientadores(as), professores(as) e conteudistas; as regras de autoria e de declaração de uso; e o fluxo de apuração de irregularidades. Os anexos trazem o modelo de declaração de uso ou não uso de IA e o termo de ciência e compromisso. Por se tratar de tecnologia em rápida evolução, o Manual é um documento vivo e será revisado periodicamente. Esclarecemos que não temos pretensão de esgotar o tema, e qualquer questão ética apresentada na prática, não deixará de ser considerada por eventualmente não constar neste Manual.

1.1. Objetivos e público do Manual

Este Manual tem por objetivo orientar o uso ético, responsável e transparente da IA nas atividades de ensino, pesquisa e produção de materiais didáticos da ESP-MG, em consonância com a legislação vigente e com as diretrizes de integridade científica (Brasil, 2026; FIOCRUZ, 2026). Busca-se assegurar que a IA seja utilizada como ferramenta de apoio, sob supervisão humana crítica (UNESCO, 2024), preservando a autoria, a qualidade dos trabalhos e a proteção dos dados pessoais e sensíveis (Brasil, 2018).

Para tal, seus objetivos específicos são:

(i) promover o letramento em IA no contexto da ESP-MG;
(ii) estabelecer critérios de autoria, transparência e declaração de uso;
(iii) proteger dados pessoais, dados sensíveis e a confidencialidade das produções acadêmicas;
(iv) subsidiar o acompanhamento e a apuração de irregularidades.

O Manual destina-se a todos(as) que atuam na ESP-MG: estudantes, professores(as), orientadores(as), tutores(as), conteudistas, servidores(as), ou trabalhadores(as) contratados(as), a quem compete conhecer e observar suas orientações, em todas as atividades desenvolvidas na Escola.

1.2. Glossário de termos

- **Inteligência Artificial (IA):** é um campo de conhecimento mais amplo: abrange o estudo e a construção de sistemas capazes de simular capacidades cognitivas humanas - raciocinar, aprender, perceber, tomar decisões. Inclui sistemas especialistas baseados em regras manuais, visão computacional, robótica e algoritmos de busca;
- **IA Generativa (IA Gen ou IAG):** é um subconjunto da IA focado em criar conteúdo novo, como texto, imagens, áudio, código ou vídeo;
- **Large Language Model (LLM):** é um subconjunto de IA generativa especializada em linguagem. São modelos capazes de gerar, resumir, traduzir e raciocinar em linguagem natural;

- **Retrieval-Augmented Generation (RAG):** é um subconjunto de LLM que se conecta à base de conhecimento externa para gerar texto;
- **Prompt:** instrução ou pergunta enviada à IA para obter uma resposta;
- **IA aberta:** sistema de IA generativa de uso geral (por exemplo, ChatGPT, Gemini e Claude), que responde a partir de todo o seu treinamento, sem se limitar às fontes indicadas pelo usuário;
- **IA fechada (RAG fechada):** sistema que restringe suas respostas a uma base de documentos informada pelo usuário e indica a origem de cada informação (por exemplo, NotebookLM);
- **Letramento em IA:** capacidade de compreender, usar e avaliar criticamente tecnologias de IA, reconhecendo seus limites, vieses e riscos;
- **Input e output:** dados fornecidos ao sistema (input) e conteúdo por ele gerado (output);
- **Dado pessoal e dado pessoal sensível:** dado pessoal é a informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável; dado sensível abrange informações sobre pessoa física capaz de gerar discriminação ou prejuízos à sua intimidade, devendo ser protegidas juridicamente, o que inclui, entre outros, os dados referentes à saúde (Brasil, 2018, art. 5º, I e II);
- **Anonimização:** precaução que torna o dado não associável, direta ou indiretamente, a um indivíduo (Brasil, 2018, art. 5º, XI).

2. MARCO REFERENCIAL

O marco referencial deste Manual apoia-se na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Brasil, 2018), na Lei de Direitos Autorais (LDA) (Brasil, 1998), na Portaria CNPq nº 2.664/2026 (Brasil, 2026), em referências da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2024) e no Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) (Brasil, 2025), das quais decorrem a autoria humana, a declaração de uso e a proteção de dados.

2.1. Ordenamento jurídico vigente

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, é o principal marco regulatório brasileiro sobre o tratamento de dados pessoais, em meio físico ou digital, por pessoa

física ou jurídica de direito público ou privado, além de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade (Brasil, 2018, Art. 1º).

Já a Lei de Direitos Autorais (LDA), Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, regula os direitos de autor e os que lhe são conexos (Brasil, 1998). Por ter sido concebida antes do surgimento de sistemas criativos como a IA, gera conflitos quanto aos dados que alimentam a IA (input) e aos dados por ela gerados (output), que frequentemente não se enquadram no art. 28 (Brasil, 1998), segundo o qual cabe ao autor o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor de sua obra.

VOCÊ SABIA? Conforme a LDA, autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica. **Ou seja:** a IA não é autora: a autoria é sempre de uma pessoa (Brasil, 1998, Art. 11).

No âmbito científico, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) editou a Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026, que estabelece o marco regulatório para o uso de ferramentas tecnológicas em projetos e pesquisas financiadas pelo setor público. Conforme o Cap. 3, art. 9º, deve-se declarar o uso de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG) em qualquer fase da pesquisa (concepção, redação, análise de dados e submissão), especificando a ferramenta utilizada e a finalidade (Brasil, 2026).

A Portaria veda a submissão de conteúdo gerado por IAG como se fosse de autoria exclusivamente humana, sendo os autores integralmente responsáveis pelo conteúdo final, inclusive por plágios ou imprecisões, assim como veda a inserção de projetos de pesquisa de terceiros em ferramentas de IAG para elaboração de pareceres. Os pesquisadores devem ainda zelar pela integridade e pela transparência dos dados de pesquisa, conservando-os adequadamente e, sempre que possível, depositando-os em repositórios confiáveis (Brasil, 2026).

Embora as Portarias CNPq nº 2.664/2026 (Brasil, 2026) e ENSP/Fiocruz nº 69/2026 (FIOCRUZ, 2026) tenham sido editadas por outras instituições, suas diretrizes de integridade, transparência e responsabilidade são adotadas neste Manual como referência.

2.2. Subsídios teórico-metodológicos

Além do ordenamento jurídico apresentado, a elaboração deste Manual apoiou-se em um conjunto de documentos institucionais e referenciais teórico-metodológicos, nacionais e internacionais, que orientam o uso ético, crítico e pedagogicamente adequado da IA no ensino e na pesquisa em saúde pública.

No âmbito federal, destacam-se o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), publicado em 2025 (Brasil, 2025), que dedica um de seus eixos à difusão, à formação e à capacitação em IA, e o Guia de Inteligência Artificial Generativa, da Secretaria de Governo Digital e do SERPRO (Brasil, 2024). No plano internacional, o Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa (UNESCO, 2024) fundamenta a abordagem de interação centrada no ser humano adotada por este Manual, segundo a qual a IA deve contribuir para o pensamento crítico e não substituir a elaboração mental de estudantes e pesquisadores.

Ainda, as Diretrizes para o uso ético e responsável da IA generativa (Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024) oferecem subsídios práticos sobre transparência e responsabilidade (accountability). Especificamente vinculado à área da saúde, o Manual dialoga com o documento Ethics and governance of artificial intelligence for health (OMS, 2021), cujos princípios éticos são retomados no item "Privacidade e proteção de dados sensíveis".

3. RISCOS, DILEMAS ÉTICOS E IMPLICAÇÕES NO ENSINO E NA PESQUISA EM SAÚDE PÚBLICA

A incorporação da inteligência artificial ao ensino e à pesquisa em saúde pública traz benefícios, mas também riscos que exigem atenção, como: a dependência da tecnologia e a redução do pensamento crítico, a imprecisão e a invenção de informações e de fontes, a reprodução de vieses e o impacto sobre as relações humanas, especialmente no cuidado em saúde (UNESCO, 2024; OMS, 2021).

São tratados, ainda, os riscos à privacidade e à proteção de dados pessoais e sensíveis e à propriedade intelectual. A resposta proposta por este Manual é a supervisão humana crítica, a verificação das fontes e o cuidado com os dados (UNESCO, 2024; Brasil, 2024), em conformidade com a LGPD (Brasil, 2018) e com os princípios do SUS.

3.1. Dilemas da IA no ensino e pesquisa no SUS

O uso da IA no ensino e na pesquisa por estudantes e docentes tem gerado debates sobre seus impactos, potencialidades e limitações. De um lado, argumenta-se que a IA amplia possibilidades metodológicas, acelera processos e democratiza o acesso a ferramentas antes restritas a especialistas; de outro, há preocupação com os riscos para o aprendizado e para a resolução autônoma e criativa de problemas, sobretudo quando a IA é utilizada de forma acrítica ou substitutiva (UNESCO, 2024). Diante disso, a rejeição pura e a adoção indistinta são igualmente ineficazes, de modo que se torna essencial examinar a tecnologia a partir de uma perspectiva pedagógica comprometida com a educação na saúde.

Entre os principais desafios, a literatura aponta que a dependência excessiva da IA pode comprometer habilidades cognitivas fundamentais (UNESCO, 2024). O uso contínuo de ferramentas generativas para escrever, sintetizar ou analisar informações pode enfraquecer o pensamento crítico, o raciocínio independente e a criatividade, criando ilusão de domínio e dificultando o desenvolvimento de autoria e estilo próprios, especialmente entre pesquisadores em formação (UNESCO, 2024).

Outro ponto sensível é a confiabilidade dos conteúdos gerados por IA aberta. Grandes modelos de linguagem podem produzir textos plausíveis, porém incorretos, incompletos ou enviesados, e fabricar citações inexistentes (UNESCO, 2024; Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024). A confiança cega nessas respostas pode levar à chamada “preguiça metacognitiva”, em que se evita o esforço necessário ao aprofundamento conceitual.

O uso acrítico da IA também traz implicações éticas: plágio inadvertido, violação de direitos autorais (Brasil, 2026; FIOCRUZ, 2026) e reprodução

de discriminações presentes nos dados de treinamento (UNESCO, 2024; OMS, 2021). Ainda, sistemas abertos podem armazenar e divulgar dados inseridos pelos usuários, ameaçando a privacidade e a confidencialidade de pesquisas inéditas (Brasil, 2024; UNESCO, 2024).

Apesar dos desafios, a IA pode ser usada de maneira auxiliar no ensino e na pesquisa do SUS, já que acelera a análise de grandes volumes de dados auxilia na organização de informações, na elaboração de hipóteses, na clareza textual e libera tempo para atividades analíticas e criativas (UNESCO, 2024; Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024). Na educação, a IA pode possibilitar personalizar percursos formativos e ajustar ritmos de aprendizagem, ampliando a motivação e a autonomia (UNESCO, 2024); além disso, recursos de acessibilidade, como tradução automática e legendagem em tempo real, ampliam a inclusão de estudantes com deficiência ou falantes de outros idiomas (UNESCO, 2024).

No SUS, a incorporação da IA deve estar ancorada nos princípios que o orientam. A universalidade e a equidade exigem que as ferramentas não ampliem desigualdades de acesso nem reproduzam vieses contra grupos sub-representados (OMS, 2021); a integralidade requer que a IA considere a pessoa em sua totalidade, e não apenas dados fragmentados; e a humanização do cuidado impõe que a tecnologia seja sempre auxiliar, e nunca substituta, da relação entre profissionais, estudantes e usuários (OMS, 2021). Esses princípios orientam as boas práticas e as recomendações apresentadas adiante neste Manual.

3.2. Privacidade e proteção de dados sensíveis

A IA levanta desafios éticos e legais complexos, quanto à coleta, ao armazenamento e ao tratamento de dados pessoais, notadamente os dados sensíveis dos pacientes (OMS, 2021). Os sistemas de aprendizado de máquina requerem acesso a grandes volumes de dados e, segundo a LGPD (Brasil, 2018, art. 5º, inciso II), os dados de saúde são considerados dados pessoais sensíveis, que demandam nível mais elevado de proteção. Assim, a coleta massiva e não autorizada dessas informações aumenta o risco de acessos indevidos, vazamentos e ataques cibernéticos. Preconceitos sociais preexistentes podem ainda se refletir em decisões clínicas imprecisas

para grupos sub-representados nas bases de dados, aprofundando desigualdades no cuidado. Por isso, os sistemas de IA devem ser treinados com bases de dados que promovam a diversidade e evitem algoritmos enviesados (OMS, 2021).

Ainda, a forma como os dados são processados e reutilizados pela IA gera preocupações significativas. Algoritmos de aprendizado de máquina podem inferir informações sensíveis a partir de dados que, isoladamente, parecem inócuos ou não relacionados. Essa capacidade de inferência pode expor detalhes íntimos da vida dos pacientes que eles não pretendiam revelar, como condições de saúde ou perfil comportamental.

A opacidade de muitos modelos de IA abertos gera dilemas de transparência e responsabilização: a dificuldade de compreender como o algoritmo chega a uma conclusão (explicabilidade) compromete a confiança de pacientes e profissionais e dificulta determinar quem responde por erros ou danos. A OMS (2021) aponta que a regulamentação deve distribuir a responsabilidade legal de forma transparente.

Há ainda riscos reputacionais: a incerteza sobre o uso dos dados nas ferramentas de IA compromete a segurança da produção científica, pois não há garantia de que a ferramenta não se apropriará indevidamente dos dados compartilhados. Para mitigar esses riscos, são necessárias estruturas regulatórias robustas, como a LGPD (Brasil, 2018). O consentimento informado deve ser rigoroso e devem ser priorizadas técnicas de anonimização dos dados que permitem a pesquisa sem comprometer a identidade dos indivíduos (Brasil, 2018, Art. 5º, XI). A "privacidade desde a concepção" exige que controles de segurança e privacidade sejam incorporados desde as fases iniciais dos sistemas de IA (Brasil, 2018, art. 46, § 2º).

4. BOAS PRÁTICAS NO USO DE IA

As boas práticas aqui apresentadas orientam que a IA seja utilizada como apoio e não como substituta do raciocínio do(a) autor(a); que sejam priorizadas as ferramentas fechadas (RAG); que todo o conteúdo gerado seja conferido; e que o controle e a responsabilidade permaneçam humanos (UNESCO, 2024; Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024).

4.1. Uso consciente da IA no ensino e na pesquisa no SUS

A integração da IA no meio acadêmico, tanto no ensino quanto na pesquisa, apresenta um conjunto de desafios complexos que ameaçam os pilares da integridade científica e da qualidade educacional (UNESCO, 2024). No contexto do ensino, a IAG pode automatizar tarefas básicas de redação e criação, forçando as instituições a reavaliarem o porquê, o quê e o como aprendemos.

A adesão a boas práticas, como a transparência e a responsabilidade (accountability), é meio fundamental para prevenir a fabricação, a falsificação e o plágio facilitados pela IA (Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024; Brasil, 2026). Instituições de ensino nacionais e internacionais vêm criando estratégias de orientação para que a tecnologia atue como suporte e não como responsável pela pesquisa (Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024; Brasil, 2026).

As boas práticas reforçam o princípio da centralidade do ser humano (human-centered approach). O pesquisador deve ter o discernimento para questionar os resultados, garantindo que o julgamento e a intuição humanos prevaleçam sobre a automação (Brasil, 2025). Assim, a ESP-MG elaborou a "Declaração de Uso/Não Uso de IA" (Anexo 1), que deve ser preenchida e entregue à coordenação do curso junto ao trabalho realizado, como, por exemplo, um TCC ou um conteúdo didático, tenha havido uso de IA ou não.

4.2. Engajamento criativo humano-IA

O engajamento criativo humano-IA refere-se ao processo de interação entre pessoas e ferramentas de inteligência artificial, no qual a tecnologia é utilizada como recurso de apoio à elaboração e ao desenvolvimento de ideias. A partir dessa interação, a ferramenta de IA pode sugerir novas perspectivas e abordagens, cabendo à pessoa usuária avaliar criticamente as sugestões apresentadas pela IA, selecionar aquelas que considerar pertinentes e definir os caminhos a serem seguidos. Esse engajamento pode ocorrer de diferentes formas, descritas a seguir:

Quadro 1 | Níveis de engajamento criativo humano-IA

NÍVEL	DESCRIÇÃO
Passivo	O usuário interage com o conteúdo gerado pela IA sem compreender como funciona. Normalmente copia e cola a primeira resposta da IA e segue todas as recomendações de conteúdo. Suas decisões acabam sendo tomadas por algoritmos. Usa a IA como "buscador" ou para dar respostas a tudo, ignorando que o autor humano é o único responsável pela integridade e pela precisão do conteúdo final (Brasil, 2026; FIOCRUZ, 2026). Nenhum senso crítico.
Interativo	O usuário interage dinamicamente com a IA e a aperfeiçoa. Cada resposta da IA é refinada interativamente por meio de estruturas probabilísticas que buscam replicar a linguagem humana (Brasil, 2025). Navega nas estruturas da IA sem criar, respondendo a seus roteiros de perguntas e feedback. Pouco senso crítico.
Criação individual	O usuário cria conteúdo utilizando ferramentas de IA para resolver problemas, mantendo o protagonismo e a agência humana no processo científico (UNESCO, 2024). Não depende da IA. Útil na ideação e no brainstorming (chuva de ideias).
Criação colaborativa	O grupo cria conteúdo utilizando ferramentas de IA. Vários usuários discutem e criticam ideias e dilemas com a IA, permitindo uma simbiose que amplia o alcance individual.

Quadro continua na página seguinte.

NÍVEL	DESCRIÇÃO
Cocriação participativa	O grupo cria conteúdo com o auxílio de ferramentas de IA e com as partes interessadas para resolver problemas complexos. Envolve outros grupos na discussão para uma construção coletiva, garantindo que o uso da tecnologia seja centrado nas pessoas e promova a inclusão (UNESCO, 2024).
Aprendizagem expansiva por IA	As ferramentas de IA identificam contradições em problemas complexos e geram questões ou artefatos para regular estímulos conflitantes e fomentar a agência humana (controle) e a ação coletiva (UNESCO, 2024). Assim, as equipes podem resolver problemas complexos de maneira criativa. Imagens, textos e outros conteúdos são criados na IA para auxílio aos usuários.

Adaptado de UNESCO (2024)

A IA é uma tecnologia disruptiva, mas não neutra, que amplifica tanto oportunidades quanto riscos sociais e exige que os indivíduos se tornem usuários informados e críticos do que foi gerado. A avaliação crítica do que foi gerado é necessária para manter a consciência de possíveis vieses (UNESCO, 2024).

É fundamental a agência humana na IA, termo que se refere fundamentalmente à capacidade de indivíduos manterem o controle, a autonomia e o poder de decisão em um ambiente cada vez mais mediado por tecnologias inteligentes (UNESCO, 2024; FIOCRUZ, 2026).

5. USO DE IA NA ESP-MG

Este tópico reúne as orientações para o uso da IA na ESP-MG dirigidas a estudantes, professores(as), orientadores(as), tutores(as), conteudistas, servidores(as), ou trabalhadores(as) contratados(as). As orientações estão organizadas por perfil: apresenta-se um quadro-resumo do que pode, do que exige cautela e do que não pode e, em seguida, as responsabilidades específicas dos(as) orientadores(as) e docentes, dos(as) alunos(as) e dos(as) conteudistas.

Conforme foi visto até aqui, o Manual reconhece o potencial da IA para apoiar o ensino e a pesquisa e, ao mesmo tempo, reconhece os riscos a ela associados, sobretudo referentes à autoria, à confiabilidade das informações e à proteção de dados. Este tópico converte esses fundamentos em orientações práticas, de acordo com o papel de cada pessoa na Escola, e deve ser lido em conjunto com o Anexo 1 (declaração de uso). As condutas descritas como vedadas ou obrigatórias têm caráter normativo; as demais constituem recomendações de boas práticas.

As recomendações a seguir reforçam que a autoria é sempre humana; que o uso de ferramenta de IA deve ser declarado; que dados pessoais, sensíveis e trabalhos de estudantes não devem ser inseridos em ferramentas públicas; e que fontes e referências devem ser conferidas (Brasil, 2018; Brasil, 2024; Brasil, 2026).

Quadro 2 | Quadro-resumo: o que pode, o que exige cautela e o que não pode

PODE (com revisão e responsabilidade humanas e, quando couber, declaração de uso)	Estudantes: ideação e brainstorming; revisão ortográfica e gramatical do texto que ele(a) próprio(a) escreveu (com atenção para alterações significativas de estilo e léxico, que podem implicar mudanças na interpretação do próprio texto ou padronização que apague a subjetividade do autor); crítica do texto de própria autoria; apoio à organização de ideias e estrutura; resumo de fontes selecionadas pelo(a) autor(a), em ferramenta de RAG fechada, conferindo cada informação na fonte. Professores(as), orientadores(as) e conteudistas: planejar aulas e atividades; gerar ideias e casos fictícios; elaborar rascunhos de questões, roteiros e materiais; revisar linguagem e acessibilidade (legendas, descrição de imagens, linguagem simples).
COM CAUTELA	Tradução e síntese de artigos (conferir termos técnicos e fontes originais); geração de conteúdo técnico e de referências (a IA pode inventar citações: conferir todas as fontes); imagens geradas por IA (evitar pessoas reais identificáveis e estereótipos); análise de dados já anonimizados; apoio a feedback (o(a) docente decide a nota e responde pelo feedback); uso de IA aberta (permitido, desde que o(a) autor(a) confira todo o conteúdo e responda por eventuais “alucinações”).

Quadro continua na página seguinte.

NÃO PODE	• Apresentar conteúdo gerado por IA como autoria exclusivamente humana (Brasil, 2026). • Inserir dados pessoais, dados sensíveis, dados de serviços de saúde ou documentos institucionais sigilosos em ferramentas públicas de IA (Brasil, 2018; Brasil, 2024). • Inserir trabalhos, projetos ou dados de estudantes em plataformas públicas de IA, inclusive para detectar uso de IA (Brasil, 2018). • Citar referência que não foi verificada; reproduzir obras de terceiros nas ferramentas. • Publicar conteúdo gerado por IA sem verificação e sem declaração; usar IA para redigir o trabalho; usar IA em desacordo com este Manual.
PREFERIR	Soluções institucionais aprovadas pela ESP-MG, quando disponíveis, e ferramentas de IA fechadas (RAG).
DECLARAR	O uso de ferramenta de IA deve ser declarado. Antes de entregar ou publicar: preencher a declaração, conferir fontes e referências e ser capaz de explicar/replicar cada parte do trabalho ou material.

Fonte: elaboração própria

5.1. Responsabilidades dos(as) orientadores(as) e docentes

- Acompanhar o planejamento, a elaboração, a redação e a revisão dos trabalhos, garantindo coerência metodológica e rigor acadêmico;
- Estimular a autoria crítica, a leitura atenta da literatura e a construção autoral, em vez da mera reprodução de textos;
- Orientar o(a) estudante sobre normas de citação, autoria, prevenção de plágio e sigilo de dados, conforme o padrão bibliográfico adotado;

- Discutir com o(a) aluno(a), ainda na fase de planejamento, o tipo de trabalho esperado (revisão bibliográfica, ensaio, projeto de intervenção) e as expectativas de contribuição original;
- Chamar atenção para a preservação de sigilo e confidencialidade quando houver referência a dados de serviços de saúde, usuários do SUS ou trabalhadores, mesmo que não se trate de pesquisa formal sujeita a Comitê de Ética em Pesquisa.

Integridade científica e autoria: os deveres dos(as) orientadores(as):

- Discutir explicitamente critérios de autoria com o(a) aluno(a), especialmente em trabalhos com coautoria ou vinculados a instituições ou serviços de saúde;
- Estimular a declaração clara de contribuições (quem redigiu, quem analisou, quem orientou, quem coorientou), em acordo com as diretrizes institucionais e com a Portaria CNPq nº 2.664/2026 (Brasil, 2026).

Uso de ferramenta de Inteligência Artificial:

- Reconhecer que o uso de ferramenta de IA (incluindo IAG) é uma prática crescente, mas reforçar que a responsabilidade intelectual do trabalho permanece integralmente com o aluno;
- Orientar o estudante a declarar, no tópico "metodologia", em quais etapas utilizou a ferramenta, qual ferramenta foi usada, as motivações para o seu uso e como ela foi utilizada no trabalho;
- Incentivar o uso de ferramentas de IA como suporte à organização de ideias e à revisão ortográfica e gramatical, sem utilizá-las para redigir o trabalho; nunca apoiar seu uso como substituto do raciocínio crítico, da leitura cuidadosa da literatura e do desenvolvimento de argumentos originais.

Suspeitas de desvio e encaminhamento institucional:

Na hipótese de suspeita de plágio, falsificação de dados, uso indevido de IA ou de qualquer outra prática contrária à integridade científica, o(a) orientador(a) deve dialogar com o aluno, oportunizando explicação e, se necessário, ajuste do trabalho. Em caso de infração grave ou persistente, ele(a) deve encaminhar a situação ao CEPEX, conforme detalhado no tópico "Apuração de irregularidades" deste Manual.

Uso de plataformas de IA para textos de terceiros:

- Não inserir, total ou parcialmente, trabalhos, projetos, textos ou quaisquer materiais produzidos por estudantes em plataformas públicas de IA, inclusive para fins de correção, revisão, avaliação ou identificação de eventual uso de IA.
- Preservar a confidencialidade das produções acadêmicas, os direitos autorais e a propriedade intelectual dos estudantes, evitando compartilhar conteúdo em plataformas de terceiros que possam tratar ou armazenar os dados submetidos.
- Utilizar apenas soluções institucionais oficialmente aprovadas pela ESP-MG para apoio às atividades de orientação ou avaliação, quando disponíveis, observando as normas institucionais e a legislação aplicável.
- Estas regras se aplicam também aos docentes convidados para bancas de avaliação de trabalhos no contexto da ESP-MG.

5.2. Responsabilidades dos(as) alunos(as)

Autoria, escrita e prevenção de plágio:

Todo uso de ideias, conceitos, dados ou textos de terceiros deve ser devidamente citado, com referência clara à fonte original, observando o padrão bibliográfico exigido (por exemplo, ABNT). Ficam vedados o plágio, o autoplágio e a reprodução literal de trechos sem identificação adequada (Brasil, 2026; FIOCRUZ, 2026).

A autoria deve ser atribuída com base em critérios claros de contribuição significativa para o desenvolvimento do trabalho, abrangendo, em regra, participação em formulação de questões, no planejamento, na coleta, na análise ou na interpretação dos dados, na redação e na revisão crítica do texto.

No contexto da ESP-MG, em que predominam revisões bibliográficas, ensaios, relatos de experiência e projetos de intervenção, a autoria deve refletir, de forma honesta, o papel desempenhado na construção do argumento, na seleção e na análise crítica da literatura e na elaboração do projeto ou da proposta de ação.

Gestão, organização e compartilhamento de dados:

Os dados devem ser organizados de forma padronizada, com nomenclatura consistente, descrição de variáveis, anonimização quando necessária e rotinas de análise documentadas, mesmo quando se tratar de materiais resultantes de revisões bibliográficas ou de projetos de intervenção. Recomenda-se a manutenção de cópias de segurança em mais de um ambiente (armazenamento externo, quando viável). A responsabilidade sobre os dados é do(a) pesquisador(a).

Devem ser registrados e descritos com clareza: a população ou a área de atuação, os critérios de busca e seleção de referências, os instrumentos ou roteiros utilizados, as bases de dados consultadas e as estratégias de análise (por exemplo, síntese temática, categorização de evidências).

O uso de bases de dados de terceiros e de plataformas institucionais deve observar autorizações prévias, restrições de confidencialidade e, quando aplicável, os termos de uso estabelecidos.

Estudantes que atuam em serviços do SUS devem observar que, ao desenvolver trabalhos de conclusão de curso ou outra produção técnico-científica que mencionem dados de usuários, de equipes ou de serviços, esses dados não podem ser inseridos em ferramentas públicas de IA e devem ser anonimizados antes de qualquer uso, nos termos da LGPD (Brasil, 2018, art. 5º, XI) e das normas do serviço.

Exemplo de anonimização: em vez de “paciente J.S., 54 anos, atendido na UBS Esperança, bairro X, em 12/03/2026, prontuário 4587”, escreva “usuário adulto atendido em unidade de atenção primária”. Retire nomes e iniciais, endereços, datas exatas, números de prontuário, nome da unidade e qualquer combinação de informações que permita identificar a pessoa ou o serviço.

VOCÊ SABIA? Anonimizar é impedir que a pessoa seja identificada. Pseudonimizar (trocar o nome por um código) não basta, pois o dado continua sendo pessoal (Brasil, 2018, art. 5º, XI, e art. 13, § 4º).

Publicação e divulgação dos resultados:

Na divulgação dos resultados, deve-se descrever de forma transparente as limitações metodológicas, os riscos associados e as implicações práticas e políticas dos achados, sem exagerar ou ocultar evidências.

Uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA):

Embora o uso de ferramentas de IA fechadas seja mais incentivado no âmbito da ESP-MG, o uso das demais ferramentas de IA abertas é permitido, desde que observadas as boas práticas deste Manual e as legislações vigentes. Isto é, desde que não seja empregado para redigir o trabalho e que o(a) autor(a) confira todo o conteúdo e responda por eventuais erros da IA.

O uso de IA deve ser declarado no trabalho acadêmico, na forma do Anexo 1 (Brasil, 2026, Cap. 3, art. 9º). A IA deve ser encarada como ferramenta de apoio à escrita e à organização de ideias, e não como substituto do raciocínio crítico, da leitura atenta da literatura e da construção autoral do aluno.

ATENÇÃO: Ao usar a IA, priorize fontes oficiais (legislação, normas e documentos de órgãos públicos, como o Ministério da Saúde e a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais) e produções científicas reconhecidas (artigos revisados por pares, livros e relatórios técnicos). Em IA fechada, carregue apenas esse tipo de material e, em qualquer caso, confira a informação na fonte original, pois a IA pode inventar referências.

5.3. Responsabilidades dos(as) conteudistas

Este item orienta os(as) conteudistas e servidores(as) na elaboração de materiais didáticos para cursos presenciais e a distância.

Autoria e direitos: o material deve ter autoria humana identificada e o(a) conteudista responde por sua veracidade, atualidade e direitos autorais, inclusive sobre o conteúdo gerado com apoio de IA (Brasil, 1998).

Verificação: todo conteúdo gerado por ferramentas de IA (textos, dados, referências, questões, imagens) deve ser revisado antes da

publicação, com conferência das fontes e das referências.

Declaração: informar à coordenação do curso, no momento da entrega do material, quais ferramentas de IA foram usadas e com qual finalidade, utilizando o modelo do Anexo 1.

Dados e casos: não inserir em ferramentas abertas de IA dados pessoais ou sensíveis, casos reais de serviços de saúde ou documentos institucionais sigilosos; casos didáticos devem ser anonimizados ou fictícios.

Acessibilidade e inclusão: usar ferramenta de IA, quando pertinente, para ampliar a acessibilidade (legendas, descrição de imagens, linguagem simples), revisando o resultado, e evitar imagens que reproduzam estereótipos ou pessoas reais identificáveis.

Mídias sintéticas (voz, imagem e vídeo): em materiais para cursos à distância, o uso de voz, imagem ou vídeo gerados por IA deve ser informado à coordenação do curso e, quando houver semelhança com pessoa real, depende de autorização expressa da pessoa retratada (Brasil, 2018; Brasil, 1998).

Ferramentas: preferir soluções institucionais aprovadas pela ESP-MG. Enquanto não houver lista oficial, priorizar as ferramentas de IA fechadas indicadas neste Manual e restringir o uso de ferramentas de IA abertas a atividades sem uso de dados pessoais, sensíveis, sigilosos ou de terceiros protegidos por direitos autorais.

5.4. Autoria humana e obrigatoriedade da Declaração de Uso de IA

Conforme visto até aqui, a autoria dos trabalhos acadêmicos e dos materiais didáticos desenvolvidos na ESP-MG é exclusivamente humana. Ferramentas de IA não devem ser indicadas como autoras ou coautoras e quem assina o trabalho responde integralmente pelo conteúdo final (inclusive por plágios, imprecisões, citações inexistentes), devendo ser capaz de compreender, explicar e justificar todas as suas partes. É vedado submeter conteúdo gerado por ferramenta de IA como se fosse de autoria humana (Brasil, 2026).

Todo trabalho acadêmico submetido deve vir acompanhado da

Declaração de Uso/Não Uso de IA (Anexo 1), entregue à coordenação do curso com o trabalho (por exemplo, o TCC). Nela, o(a) autor(a) informa as ferramentas utilizadas, a finalidade, as partes do trabalho em que foram empregadas e as verificações realizadas (Brasil, 2026; FIOCRUZ, 2026); não é necessário registrar os prompts.

Professores(as), orientadores(as), tutores(as) e conteudistas, ao serem designados(as) ou credenciados(as), devem tomar ciência deste Manual e firmar o Termo de Ciência e Compromisso de Uso de IA na Produção Acadêmica e de Materiais Didáticos (Anexo 2), que poderá integrar editais, termos de credenciamento e contratos.

5.5. Apuração de irregularidades

Na hipótese de suspeita de plágio, falsificação de dados, uso indevido de ferramenta de IA, omissão ou inexatidão da declaração de uso ou de outra prática contrária à integridade científica, recomenda-se o seguinte fluxo:

1. o(a) orientador(a) dialoga com o(a) estudante, oportunizando explicação e, se necessário, ajuste do trabalho;
2. a análise deve se basear em evidências documentadas (histórico de versões, fontes consultadas e declaração de uso), e não apenas em softwares de similaridade ou de detecção de IA, cujos resultados são indicativos (FIOCRUZ, 2026);
3. é vedado inserir o trabalho do(a) estudante em plataformas públicas de IA para verificar eventual uso;
4. a situação é encaminhada à coordenação do curso que recebeu a declaração, a qual, em caso de infração grave ou persistente, remeterá o caso ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), a quem compete definir as diretrizes de ensino, pesquisa e extensão da ESP-MG e julgar recursos de gestão acadêmica (Minas Gerais, 2023), assegurados o contraditório e a ampla defesa.

O disposto neste item aplica-se, no que couber, também a professores(as), orientadores(as) e conteudistas que descumprirem as orientações deste Manual.

5.6. Casos práticos e perguntas frequentes

SITUAÇÃO	ORIENTAÇÃO
Utilização de IA apenas para revisão ortográfica e gramatical do texto. É necessário declarar?	Sim. Devem ser informados a ferramenta e o fato de ter sido utilizada para revisão ortográfica e gramatical (Anexo 1).
Pode-se inserir o trabalho de um(a) orientando(a) em ferramenta pública para verificar se foi escrito por IA?	Não. É vedado inserir trabalhos de estudantes em plataformas públicas, inclusive para essa finalidade. A análise deve se basear em evidências documentadas e no diálogo com o(a) estudante.
Como utilizar a IA para resumir artigos selecionados pelo(a) autor(a)?	Preferencialmente em ferramenta de IA fechada (RAG), como o NotebookLM, com conferência de cada informação na fonte original, e preenchimento da declaração do uso.
É possível utilizar dados do serviço de saúde em produções técnico-científicas, com apoio de IA?	Não, em ferramentas abertas. Dados de usuários ou de serviços devem ser anonimizados e utilizados apenas em soluções institucionais aprovadas (Brasil, 2018).
Uma referência bibliográfica sugerida pela IA pode ser citada?	Somente após a localização, a conferência e a leitura da fonte original, pois a ferramenta de IA pode inventar citações.

Fonte: elaboração própria

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção destas orientações contribui para uma cultura transparente e ética de produção de ações educacionais e de pesquisa na ESP-MG, alinhada às diretrizes de integridade científica vigentes no país (Brasil, 2026; FIOCRUZ, 2026) e no ambiente acadêmico internacional.

Reafirma-se que a IA deve atuar como ferramenta de apoio, sob supervisão humana crítica. Destacam-se cinco orientações:

1. a autoria é sempre humana e o(a) autor(a) responde pelo conteúdo final, inclusive por "alucinações" da ferramenta de IA, não devendo utilizá-la para redigir o trabalho;
2. o uso de ferramenta de IA deve ser declarado, inclusive o não uso, à coordenação do curso (Anexo 1);
3. não devem ser inseridos dados pessoais, sensíveis ou sigilosos, nem trabalhos de estudantes, em ferramentas públicas;
4. fontes e referências devem ser conferidas; e
5. devem ser priorizadas as soluções institucionais e as ferramentas de IA fechadas (RAG), em coerência com a LGPD (Brasil, 2018) e com os princípios do SUS.

Por fim, destaca-se que este Manual é um documento vivo e será revisado periodicamente, em razão da rápida evolução das tecnologias e da legislação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026: institui a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. Brasília: CNPq, 2026. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/23142775. Acesso em: 24 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2018-08-14;13709

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 fev. 1998.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA). Brasília: MCTI, 2025. Disponível em: https://pbia.cgee.org.br/. Acesso em: 6 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Secretaria de Governo Digital. Guia de Inteligência Artificial Generativa. Brasília: SGD; SERPRO, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/ia/cartilha-ia-generativa. Acesso em: 31 jan. 2025.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP). Portaria nº 69, de 1º de junho de 2026: disciplina o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e de Inteligência Artificial generativa (IA Gen), bem como estabelece diretrizes para a verificação de similaridade e de integridade acadêmica. Rio de Janeiro: ENSP; FIOCRUZ, 2026.

MINAS GERAIS. Decreto nº 48.711, de 26 de outubro de 2023. Dispõe sobre a organização da Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa de Minas Gerais, 2023. Disponível em: https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/48711/2023/. Acesso em: 6 out. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. Genebra: OMS, 2021.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; SABBATINI, Marcelo; LIMONGI, Ricardo. Diretrizes para o uso ético e responsável da Inteligência Artificial Generativa: um guia prático para pesquisadores. São Paulo: Editora Intercom, 2024.

UNESCO. Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa. Tradução de Teresa Margarida Loureiro Cardoso e Viviane Cristina Marques. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 6 nov. 2024.

ANEXO 1:

MODELO DE DECLARAÇÃO DE USO/NÃO USO DE IA

1. Identificação	Nome: _____ Vínculo com a ESP-MG: ( )estudante; ( )docente; ( )orientador(a); ( )conteudista; ( )membro de banca avaliadora; ( )tutor(a); ( )servidor(a)/trabalhador(a) contratado(a) Curso ou atividade: _____ Título do trabalho ou material: _____
2. Declaração	( ) NÃO utilizei ferramentas de IA no manejo deste trabalho ou material. Se marcou esta opção, basta assinar abaixo, sem preencher mais nada. ( ) UTILIZEI ferramentas de IA. Preencha o quadro abaixo apenas nas partes em que houve uso.

Parte do trabalho ou material	**Usou IA? (Sim/Não)**	**Ferramenta**	**Como foi usada (finalidade)**
Planejamento e ideação			
Busca e seleção de literatura			
Leitura, resumo e síntese de fontes			
Coleta e análise de dados			
Redação do texto			
Verificações realizadas			
Revisão ortográfica e gramatical			
Tradução			
Criação de tabelas, figuras, imagens, áudio ou vídeo			
Referências e citações			
Outra: _____			

3. Responsabilidade	Declaro que a autoria é humana, que conferi todo o conteúdo apoiado por ferramenta de IA e que respondo integralmente pelo conteúdo final.
4. Local, data e assinatura	_____, ___/___/_____ Assinatura: _____

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

esp MG