

Trabalho premiado no Eixo 4 – Inovação e Tecnologias,
do XXII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU 2023)

 [10.58876/rbbd.2024.2012054](https://doi.org/10.58876/rbbd.2024.2012054)

Fontes de informação, internet e novos desafios com a inteligência artificial

Sources of information, Internet and new challenges with Artificial Intelligence

Bruna Beatriz de Moura Vieira

Graduada em Biblioteconomia pela Universidade
do Estado de Santa Catarina (UDESC).

E-mail: anurbvieira1993@gmail.com

Ketry Gorete Farias dos Passos

Doutora em Ciência da Informação pela
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Docente do Departamento de Biblioteconomia e
Gestão da Informação da Universidade do Estado
de Santa Catarina (UDESC).

E-mail: ketry.passos@udesc.br

RESUMO

As ferramentas de inteligência artificial (IA) trazem novos desafios e oportunidades, tornando-se cada vez mais essencial saber avaliar a qualidade das informações disponíveis na internet. Nesse contexto, o bibliotecário desempenha um papel crucial, orientando na avaliação de fontes de informação e ensinando habilidades de letramento algorítmico. Além disso, deve-se conscientizar os usuários quanto as questões que permeiam os direitos autorais na internet. Tem como objetivo geral fornecer diretrizes e boas práticas para o uso ético das ferramentas de IA garantindo o reconhecimento e a valorização dos criadores de conteúdo. Como resultado indica-se boas práticas para uso de ferramentas de IA garantindo o reconhecimento e a valorização dos criadores de conteúdo. Conclui-se que respeitar os direitos autorais é fundamental para promover uma utilização ética e responsável da tecnologia. Assim, podemos aproveitar plenamente os benefícios da IA mantendo a integridade e a confiabilidade das informações.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Avaliação de Fontes de informação na internet. Direitos autorais. Uso ético de ferramentas de IA. Letramento algorítmico.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) tools bring new challenges and opportunities, making it increasingly essential to assess the quality of information available on the internet. In this context, librarians play a crucial role, guiding the evaluation of information sources and teaching algorithmic literacy skills. Additionally, users should be aware of copyright issues on the internet. As a result, it is recommended to follow best practices when using AI tools to ensure recognition and appreciation of content creators. It is concluded that respecting copyright is fundamental to promoting ethical and responsible use of technology. Thus, we can fully leverage the benefits of AI while maintaining the integrity and reliability of information.

Keywords: Artificial Intelligence. Evaluation of Information Sources on the Internet. Copyright. Ethical Use of AI Tools. Algorithmic Literacy.

1 INTRODUÇÃO

A evolução das fontes de informação (FIs) é constantemente impulsionada pelos avanços tecnológicos, transformando a forma como buscamos, usamos e compartilhamos informações. Tal processo resulta tanto no oferecimento de novas oportunidades na recuperação de informação quanto no surgimento de novos desafios para a sociedade, como a sobrecarga informacional.

O termo sobrecarga informacional foi descrito pela primeira vez na literatura pelo cientista social Bertram Gross (1964). De acordo com Gross (1964) *apud* IDF (2020) o fenômeno ocorre quando a quantidade de entradas em um sistema excede sua capacidade de processamento. Conseqüentemente, quando a sobrecarga informacional ocorre, é provável que uma redução na qualidade de decisão ocorra.

Embora saibamos que tal fenômeno não seja exclusivo aos dias de hoje, a sobrecarga informacional é cada vez mais sentida pela sociedade através do aumento do volume informacional aliado a alta velocidade de transmissão por muitos canais diferentes, como e-mail, aplicativos de mensagens, redes sociais, websites, entre outros. Novas tecnologias têm surgido para lidar com este panorama, e ultimamente soluções baseadas em inteligência artificial (IA) têm ganhado mais destaque.

A IA é um campo de estudo multidisciplinar que tem como objetivo reproduzir os padrões de pensamento de seres humanos através de máquinas. Segundo Gomes (2010, p. 234):

A inteligência artificial é uma das ciências mais recentes, teve início após a Segunda Guerra Mundial e, atualmente, abrange uma enorme variedade de subcampos, desde áreas de uso geral, com aprendizado e percepção, até tarefas específicas como jogos de xadrez, demonstração de teoremas matemáticos, criação de poesia e diagnóstico de doenças. A inteligência artificial sistematiza e automatiza tarefas intelectuais e, portanto, é potencialmente relevante para qualquer esfera da atividade intelectual humana.

Dentre as tecnologias de IA com maior impacto na recuperação da informação atualmente encontram-se os modelos de linguagem de grande escala, ou *large language models* (LLMs). Sucintamente, os LLMs são treinados com quantidades massivas de dados provenientes de diversas fontes, como livros não publicados de vários gêneros (XINYI HOU et al., 2023), posts de redes sociais, conteúdos de websites (Radford et al., 2018) e

dados coletados da internet por meio de *web crawlers*, softwares que coletam dados da internet de forma automatizada e os indexam.

O uso destes materiais e dados produzidos por seres humanos no treinamento de modelos de LLMs levanta o questionamento sobre como as políticas de direitos autorais se aplicam aos conteúdos produzidos pela IA. De acordo com Palace (2019, p. 217):

A crescente sofisticação e proliferação da inteligência artificial tem dado origem a uma questão provocativa nas leis de direitos autorais: quem é o dono dos direitos autorais de uma obra criada por uma inteligência artificial autônoma? Em outras palavras, quando uma máquina pensa, aprende e age sem contribuição humana e cria uma obra, qual pessoa deve ser a detentora de seus direitos [...]? (tradução nossa).

Tendo em vista a recente popularização da criação de conteúdo com a IA, principalmente com os modelos de LLM, torna-se necessária uma discussão aprofundada sobre quais boas práticas devem ser adotadas para identificar as obras utilizadas pela IA para a produção do conteúdo, com vista a preservar os direitos autorais de seus detentores. Autores como Tomaél et al. (2000) indicaram previamente critérios para avaliar fontes de informação na internet, como informações cadastrais, consistência das informações, confiabilidade das informações, adequação da fonte, links, facilidade de uso, mídias utilizadas e suporte ao usuário, porém estes critérios não atendem ao escopo dos dados abrangidos pelos modelos de LLMs atuais.

A partir deste contexto, a seguinte lacuna de investigação se evidencia: **Como utilizar ferramentas de IA de forma ética, respeitando os direitos autorais na era digital, preservando a integridade e a confiabilidade das informações?**

Para responder este questionamento, tem-se como objetivo geral **fornecer diretrizes e boas práticas para o uso ético das ferramentas de IA garantindo o reconhecimento e a valorização dos criadores de conteúdo.**

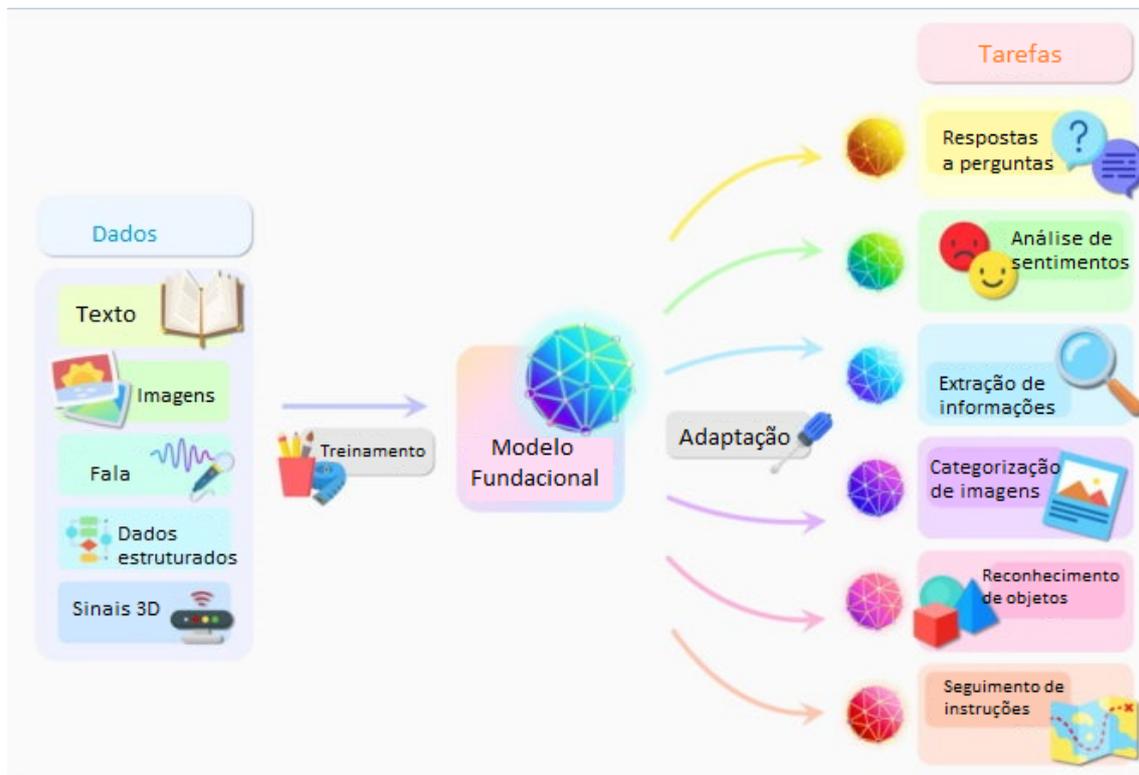
2 LLMs: COMO FUNCIONAM E SEUS CONJUNTOS DE DADOS

A criação da arquitetura de Transformadores permitiu o desenvolvimento de Modelos Fundacionais – *Foundational Models* – que, segundo a Competition and Markets Authority, são definidos como (2023, p. 9):

Um tipo de tecnologia de IA que são treinados com quantidades vastas de dados e que podem ser adaptados para uma gama ampla de tarefas e operações. [...] O tipo de dado que é utilizado para treinar um Modelo Fundacional determina o seu “modo”. Por exemplo, *large language models* (LLMs) são um tipo de Modelo Fundacional treinado com dados de texto, e modelos geradores de imagens são treinados em dados de imagens (acompanhados de textos). (tradução nossa).

Os LLMs são modelos de Aprendizagem profunda (*Deep learning*) baseados na arquitetura de Transformadores, que tem como objetivo rastrear relacionamentos em dados sequenciais (Vaswani et al., 2017). A Figura 1 apresenta a arquitetura de modelos fundacionais.

Figura 1 - Arquitetura de Modelos Fundacionais



Fonte: adaptado de Bommasani *et al* (2022, p. 6).

Atualmente são utilizados como base para vários fins, como o aperfeiçoamento de pesquisas em motores de busca, como o Google e o Bing, geração de códigos de computador, como no caso do *CodeGPT*, tradução de textos, como nos serviços cognitivos do Azure, e, notoriamente, em *chatbots*, como o *ChatGPT*, o LLM mais reconhecido atualmente, criado pelo laboratório de pesquisa em IA OpenAI.

De acordo com a OpenAI (2023), o **Chat GPT** se trata de um:

Modelo de linguagem que permite a interação e geração de texto natural em conversas com os usuários, fornecendo respostas e informações relevantes com base em seu treinamento extensivo em uma ampla variedade de dados textuais.

O *ChatGPT* é um *chatbot* baseado no modelo *Generative Pre-trained Transformer* (GPT), um tipo de LLM treinado com grandes quantidades de dados que permite a compreensão e geração de textos durante conversas com seus usuários, utilizando linguagem natural (Radford et al., 2018). Embora o GPT utilize a arquitetura dos Transformadores, ele realiza tarefas mais específicas relacionadas à geração de linguagem, como tradução automática, geração de texto e conversação.

Conforme Lugli (2023), o desenvolvimento dos modelos de IA geralmente é composto pelos seguintes passos:

- 1) Os modelos são treinados com conjuntos de dados, onde são fornecidas entradas e saídas desejadas;
- 2) Durante o treinamento, os modelos ajustam seus parâmetros para encontrar padrões nos dados e minimizar o erro entre as previsões e as saídas desejadas, e;
- 3) Depois de treinados, os modelos podem ser usados para fazer previsões ou classificar novos dados.

Seguindo uma metodologia similar, o GPT passou por diversas iterações desde o desenvolvimento de sua primeira versão, lançada em 2018, cada uma adicionando novos dados de treinamento com o objetivo de melhorar o desempenho do modelo:

- 1) **GPT-1**: lançado em 2018, seus dados de treinamento eram constituídos do *BookCorpus*, um conjunto de livros não publicados de vários gêneros literários (Radford et al., 2018);
- 2) **GPT-2**: lançado em 2019, seus dados de treinamento consistiam em texto, imagens e vídeos provenientes de 8 milhões de páginas do site Reddit (OpenAI, 2023);
- 3) **GPT-3**: lançado em 2020, seus dados de treinamento continham páginas coletadas da internet por meio de *web crawlers*, dois conjuntos de livros

similares ao *BookCorpus* e todas as páginas da Wikipédia em inglês (OpenAI, 2023);

- 4) **GPT-3.5 e GPT-4:** lançados em 2022 e 2023, respectivamente. **Seus dados de treinamento não foram divulgados ao público.**

Ao examinar os dados que compõem o GPT, percebem-se dois pontos importantes: a maior parte dos dados, senão sua totalidade, utilizados para o treinamento de LLMs foram produzidos por autores humanos. Entretanto, os resultados gerados pelo modelo durante sua interação com os usuários não referenciam suas fontes, o que torna impossível verificar a autoria das informações. Adicionalmente, como os dados de treinamento influenciam diretamente no desempenho dos modelos de LLMs, sua divulgação impacta diretamente em sua vantagem estratégica, resultando na não divulgação dos dados utilizados em seu treinamento, como podemos verificar acima no desenvolvimento do GPT-3.5 e 4. Este fenômeno torna ainda mais difícil a verificação das fontes das informações.

Surge uma importante questão: o que isso significa para nós em termos de direitos autorais? Discutiremos essas questões na próxima seção.

3 DIREITOS AUTORAIS NA ERA DIGITAL: DESAFIOS E EXEMPLOS

Os direitos autorais ajudam a preservar a integridade das obras, evitando a sua adulteração ou uso indevido. Eles desempenham um papel fundamental na criação de conteúdo, pois protegem os direitos dos criadores e incentivam a produção e a disseminação de obras intelectuais (WIPO, 2016). Na era digital, onde o acesso e a reprodução de conteúdo são facilitados, os direitos autorais garantem que os criadores sejam devidamente reconhecidos e recompensados por seu trabalho. Além disso, também são essenciais para promover uma utilização ética e responsável da tecnologia.

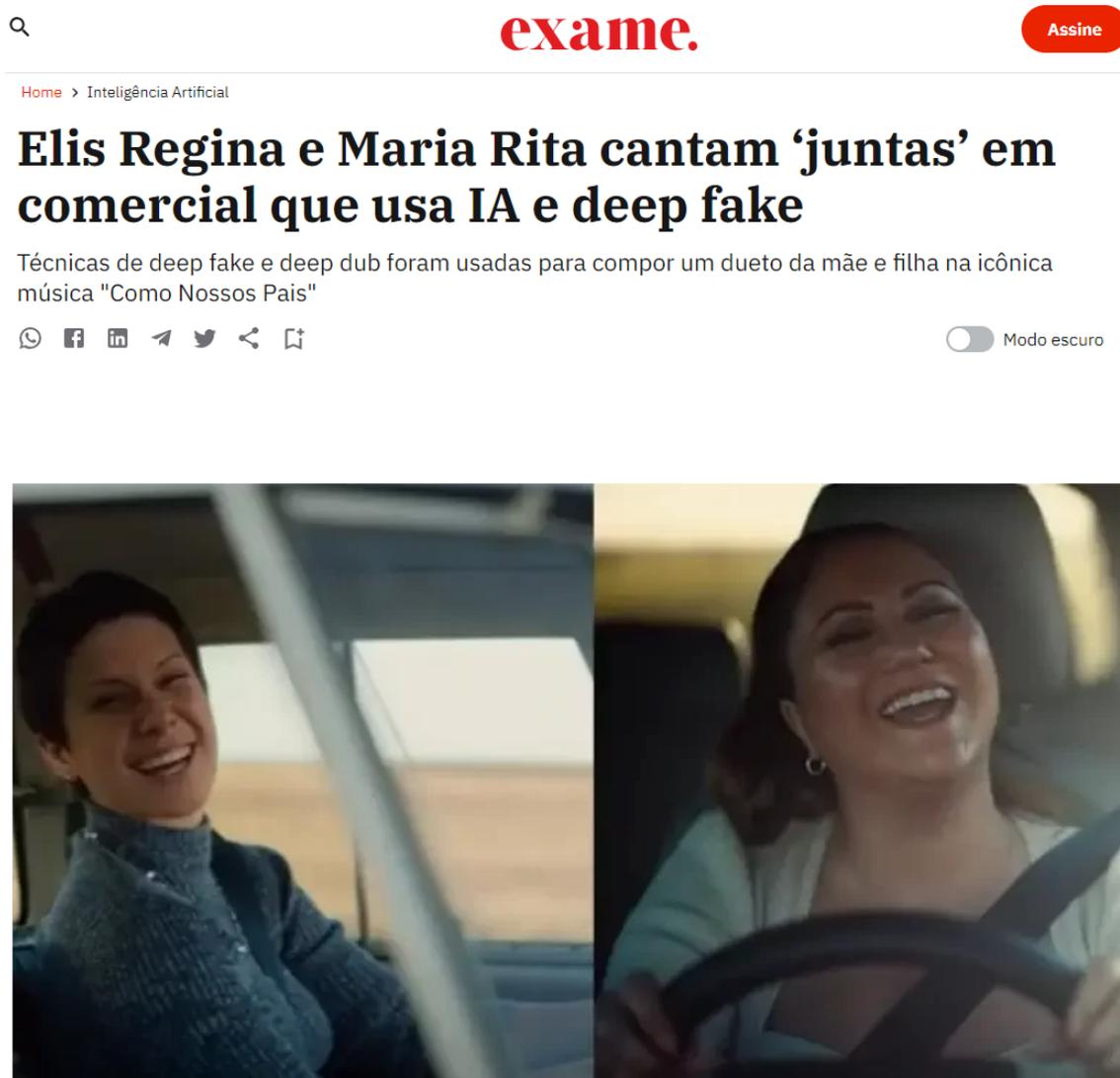
Quanto aos direitos autorais relacionados à IA, e em específico aos LLMs, destacam-se alguns questionamentos: quem detém os direitos autorais quando uma obra é gerada por uma IA? É o programador, o proprietário do sistema, o autor dos dados e obras utilizados no treinamento do modelo da IA, ou a IA em si?

Entendem-se como desafios no uso ético da IA quanto aos direitos autorais os seguintes pontos:

- 1) **Dados de treinamento:** os modelos de IA dependem de grandes conjuntos de dados para treinamento (Bo Zhao; Bilen, 2022), que podem envolver obras protegidas por direitos autorais;
- 2) **Obras derivadas e transformação:** A IA permite a criação de obras derivadas e transformações automatizadas de conteúdo existente (Appel; Neelbauer e Schweidel, 2023). Isso pode resultar em violações de direitos autorais, e perda de controle dos criadores sobre suas obras, o que questões sobre o uso legítimo de obras protegidas e a atribuição adequada aos autores originais;
- 3) **Liberdade de expressão e viés algorítmico:** a IA também pode ser usada para identificar, filtrar ou remover conteúdo que infringe os direitos autorais (Sartor, 2020). No entanto, isso também pode levar a erros ou remoção indevida de conteúdo legítimo, resultando em restrição à liberdade de expressão e ao enviesamento dos modelos de IA;
- 4) **Responsabilidade legal,** a responsabilidade pelo uso indevido ou violação de direitos autorais em sistemas de IA pode ser complexa. Determinar quem é responsável por violações ou danos causados por uma IA pode ser um desafio (Syed, 2023), especialmente quando a IA age de forma autônoma.

Exemplos de questões que envolvem direitos autorais tem sido constantemente pauta dos principais meios de comunicação. Destacam-se notícias como “Por que música viral feita por IA com vozes do Drake e The Weeknd preocupa artistas” (G1, 2023), e “Fotos de Lionel Messi em Miami feitas com IA viralizam; veja” (O Globo, 2023) e “Dueto de Elis Regina e Maria Rita criado com IA gera debate nas redes” (Exame, 2023).

Figura 2 – Matéria da Exame sobre propaganda com Elis Regina e filha por meio da IA



O encontro entre Elis Regina e Maria Rita: separadas após a morte de Elis quando a filha tinha apenas 4 anos (Foto/Reprodução)

Fonte: Exame (2023)

Considerando os pontos expostos anteriormente, nota-se que é necessário o desenvolvimento de diretrizes e boas práticas para garantir o uso ético das ferramentas de IA, com vista à preservação dos direitos autorais.

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, documental e bibliográfica com o objetivo de fornecer diretrizes e boas

práticas para o uso ético das ferramentas de IA garantindo o reconhecimento e a valorização dos criadores de conteúdo através da proteção de seus direitos autorais.

Como procedimento metodológico empreendemos:

- 1) Busca pelas palavras-chave “Inteligência Artificial”, “Direitos autorais e inteligência artificial”, “Uso ético de ferramentas de IA”, “Modelos de linguagem de grande escala”, “Letramento algorítmico”, “Biblioteconomia e Inteligência Artificial”, “Ética na Inteligência Artificial”;
- 2) As palavras-chave também foram traduzidas para os idiomas inglês e espanhol e utilizadas na busca;
- 3) Período de busca compreendeu entre 01/05/2023 a 14/06/2023;
- 4) Levantamento bibliográfico no Google acadêmico e BRAPCI - Base de Dados em Ciência da Informação (<https://www.brapci.inf.br/>);
- 5) Revisão do levantamento bibliográfico;
- 6) Seleção das boas práticas para as bibliotecas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultados da pesquisa foram recuperados quatro conjuntos de boas práticas no uso da IA, provenientes da UNESCO, Microsoft, Google e PwC. A pesquisa teve como seu principal resultado a consolidação de boas práticas gerais do uso das ferramentas de IA. Destacam-se os seguintes princípios:

- 1) **Transparência:** segundo a UNESCO (2021, p.22-23):
 - a) A transparência e a explicabilidade dos sistemas de IA são pré-requisitos essenciais para garantir o respeito, a proteção e a promoção dos direitos humanos, das liberdades fundamentais e dos princípios éticos.
 - b) No ponto de vista sociotécnico, uma maior transparência contribui para sociedades mais pacíficas, justas, democráticas e inclusivas. (...) No caso específico dos sistemas de IA, a transparência pode permitir que as pessoas entendam como cada estágio de um sistema é colocado em prática,
 - c) Conforme o contexto e a sensibilidade do sistema de IA. Ela também pode incluir informações sobre os fatores que afetam uma previsão ou decisão específica, e se garantias apropriadas (como medidas de segurança ou de justiça) estão ou não em vigor.

Adicionalmente, as organizações devem ser claras sobre as capacidades da ferramenta (Microsoft, 2023) e quais dados utilizam para seu treinamento;

- 2) **Privacidade e proteção de dados:** os usuários das ferramentas de IA devem ser informados sobre quais dados estão sendo coletados para uso no treinamento de modelos de IA e como eles são utilizados (PWC, 2023)
- 3) **Segurança:** os modelos de IA e os dados que foram utilizados em seu desenvolvimento devem ser protegidos de ameaças digitais (PWC, 2023). Adicionalmente, os modelos e ferramentas de IA devem ser desenvolvidos de acordo com normas de segurança de pesquisa em IA (Google, 2023);
- 4) **Conscientização e letramento algorítmico:** de acordo com a UNESCO (2021, p. 23):

A conscientização e a compreensão públicas das tecnologias de IA e do valor dos dados devem ser promovidas por meio de educação aberta e acessível, engajamento cívico, habilidades digitais e treinamento em ética da IA, alfabetização midiática e informacional, além de treinamento conduzido em conjunto por governos, organizações intergovernamentais, sociedade civil, universidades, meios de comunicação, líderes comunitários e setor privado, e considerando a diversidade linguística, social e cultural existente, para garantir a participação efetiva do público de modo que todos os membros da sociedade possam tomar decisões conscientes sobre o uso de sistemas de IA e estejam protegidos de influências indevidas.

Aprender sobre o impacto dos sistemas de IA deve incluir aprender sobre, por meio e para os direitos humanos e as liberdades fundamentais, o que significa que a abordagem e a compreensão dos sistemas de IA devem ser baseadas em seu impacto nos direitos humanos e no acesso aos direitos, bem como no meio ambiente e nos ecossistemas.

- 5) **Legalidade:** todas as pessoas que estão envolvidas no processo de desenvolvimento dos modelos de IA devem estar sujeitas e obedecer a legislação aplicável (PWC, 2023).

Notou-se que não existe um conjunto de boas práticas no uso da IA voltado aos direitos autorais em si, porém é possível, a partir da análise dos princípios anteriores, formular diretrizes para este caso em específico:

- 1) **Citação e referências:** os modelos de IA consolidam um grande volume de dados e textos para gerar suas respostas, o que causa uma dificuldade na identificação da autoria dos dados utilizados pelo modelo. É necessário,

portanto, citar a própria ferramenta utilizada para diminuir as chances de violação dos direitos autorais. Nota-se que organizações como a *American Psychological Association (APA)* já estão desenvolvendo modelos de citação adequados às suas normas;

- 2) **Ferramenta de apoio:** como as ferramentas de IA em uso atualmente proporcionam uma melhoria nas buscas de informação por serem altamente sensíveis a contexto e fornecerem resultados personalizáveis, sugere-se utilizá-las como um apoio para a recuperação da informação, ao invés da geração de textos completos. Desta maneira se torna possível a atribuição de autoria adequada e preservam-se os direitos autorais;
- 3) **Letramento algorítmico:** a compreensão de como as ferramentas de IA funcionam e quais dados foram utilizados em seu treinamento garantem que seus usuários entendam como os resultados estão sendo gerados e os empodera a usar as ferramentas dentro dos limites éticos do uso da IA aplicados aos direitos autorais. É necessário, portanto, o desenvolvimento de habilidades algorítmicas por meio de estudos e treinamento sobre as ferramentas de IA;
- 4) **Atualização:** a alta velocidade do desenvolvimento de modelos de IA resulta na criação de novas ferramentas em um ritmo acelerado, sendo necessário que o usuário se mantenha a par dos acontecimentos da área de IA a fim de garantir que seu uso das novas ferramentas continue seguindo os princípios da ética em IA aplicada a direitos autorais.

Destaca-se que as diretrizes de boas práticas citadas acima devem ser revisitadas periodicamente para sua atualização junto aos desenvolvimentos da área de IA, e que a participação dos profissionais da área de Biblioteconomia nesta discussão é indispensável e incentivada por organizações como a *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*, principalmente no que diz respeito ao letramento algorítmico e apoio ao desenvolvimento ético de modelos de IA (IFLA, 2020, online):

- a) Um número crescente de iniciativas de governos e sociedades civis têm como objetivo educar o público sobre a IA e as implicações sociais de seu uso. Bibliotecas são fontes confiáveis e críveis e

- conhecimento, e podem ajudar a estender estes esforços para suas comunidades.
- b) Ajudando seus usuários a entenderem a IA, as bibliotecas também podem capacitá-los a participar em discussões sobre políticas de qual é o significado do uso da IA “para o bem”, e quais casos de usos são éticos e desejáveis pelo público.
 - c) Mais amplamente, as bibliotecas podem ter um papel ajudando seus usuários a se adaptarem às possíveis mudanças no mercado de trabalho causadas pela IA.

Assim, percebe-se a importância da atuação dos profissionais bibliotecários para o desenvolvimento de boas práticas no que diz respeito ao desenvolvimento e adoção das ferramentas de IA, e na capacitação de seus usuários tanto para o uso das mesmas quanto para sua participação efetiva no desenvolvimento de políticas de IA.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a crescente disponibilidade de fontes de informação na internet e o rápido avanço da Inteligência Artificial (IA), torna-se cada vez mais crucial avaliar o uso das ferramentas de IA disponíveis atualmente, com objetivo de garantir seu uso ético.

De forma sucinta foram sugeridas possíveis soluções para a pergunta da pesquisa, ou seja, buscou-se identificar e apresentar como utilizar algumas ferramentas de IA de forma ética, respeitando os direitos autorais na era digital, preservando a integridade e a confiabilidade das informações.

Também se alcançou o objetivo geral esperado que consistiu em fornecer diretrizes e boas práticas para o uso ético das ferramentas de IA garantindo o reconhecimento e a valorização dos criadores de conteúdo. Por se tratar de um assunto recente ainda restam muitas lacunas para serem investigadas.

Como limitações da pesquisa, constatou-se a escassez de pesquisas que envolvem a temática proposta na área da Biblioteconomia, especialmente no contexto nacional. A grande maioria dos estudos são internacionais e estão publicados no idioma inglês. A classe bibliotecária brasileira precisa estar a par dos assuntos pertinentes desta temática e precisam refletir sobre seu papel no letramento algorítmico e digital e como auxiliar os usuários no uso ético de ferramentas de IA respeitando as questões de direitos autorais.

É importante ressaltar que o uso da IA traz questões éticas e legais, especialmente no que diz respeito aos direitos autorais. A capacidade de coletar e gerar conteúdo de

forma automatizada levanta preocupações sobre a autoria e a propriedade intelectual. Garantir o reconhecimento e a valorização dos criadores de conteúdo é essencial para promover uma utilização ética e responsável da tecnologia.

Entende-se que a IA apresenta tanto desafios quanto oportunidades, uma vez que permite a geração de conteúdos de maneira automatizada e dá suporte a várias tarefas, como a escrita e a recuperação de informações, mas utiliza volumes muito grandes de dados cuja proveniência nem sempre é conhecida, e que podem implicar na violação de direitos autorais.

Nesse sentido, é fundamental que os bibliotecários desenvolvam nos usuários a adoção de boas práticas no uso de ferramentas de IA, como a maneira correta de referenciar conteúdos gerados por IAs, a utilização da IA como uma ferramenta de apoio, o letramento algorítmico e atualização constante sobre o tema, assim capacitando o usuário no uso ético das ferramentas de IA. Como sugestão para pesquisas futuras sugere-se pesquisas que investiguem casos de sucesso de boas práticas do uso ético de ferramentas de IA em bibliotecas.

REFERÊNCIAS

APPEL, Gil; NEELBAUER, Juliana; SCHWEIDEL, David A. Generative AI Has an Intellectual Property Problem. Harvard Business Review, Apr. 2023. Disponível em: <https://hbr.org/2023/04/generative-ai-has-an-intellectual-property-problem>. Acesso em: 11 jun. 2023.

BOMASSANI et al. On the Opportunities and Risks of Foundation Models. 2022. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2108.07258.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

BO ZHAO; BILEN, Hakan. Synthesizing Informative Training Samples with GAN. Disponível em: <https://openreview.net/pdf?id=frAv0jtUMfS>. Acesso em: 9 jun. 2023.

COMPETITION AND MARKETS AUTHORITY. AI Foundational Models: Initial Report. 2023. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65081d3aa41cc300145612c0/Full_report_.pdf. Acesso em: 19 mar. 2024.

EXAME. Elis Regina e Maria Rita cantam 'juntas' em comercial que usa IA e deep fake. Disponível em: <https://exame.com/inteligencia-artificial/elis-regina-e-maria-rita-cantam-juntas-em-comercial-que-usa-ia-e-deep-fake/>. Acesso em: 11 jun. 2023.

G1. "Por que música viral feita por inteligência artificial com vozes de Drake e The Weeknd preocupa artistas?". 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop->

[arte/noticia/2023/04/18/por-que-musica-viral-feita-por-inteligencia-artificial-com-vozes-de-drake-e-the-weeknd-preocupa-artistas.ghtml#](#). Acesso em: 10 Jun. 2023.

GOMES, Dennis dos Santos. Inteligência Artificial: Conceitos e Aplicações. **Revista Olhar Científico**. Faculdades Associadas de Ariquemes, v. 1, n. 2, ago./dez., 2010. Disponível em: https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf. Acesso em: 11 jun. 2023.

GOOGLE CLOUD. O que é inteligência artificial (IA)?. 2023. Disponível em: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-br>. Acesso em: 10 jun. 2023.

GROSS, Bertram M. The Managing of Organizations: The Administrative Struggle. 1964. 856 p. IDF - Interaction Design Foundation. Information Overload, Why it Matters and How to Combat It. 2020. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/information-overload-why-it-matters-and-how-to-combat-it>. Acesso em: 10 jun. 2023.

IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions. IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence. 2020. Disponível em: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/1646>. Acesso em: 5 jun. 2023.

LUGLI, André. A nova era da inteligência artificial: da robótica à ética. 2023. Disponível em: <https://andrelug.com/a-nova-era-da-inteligencia-artificial-da-robotica-a-etica/>. Acesso em: 9 Jun. 2023.

MICROSOFT Azure. Cognitive Services. 2023. Disponível em: <https://azure.microsoft.com/pt-br/products/cognitive-services/>. Acesso em: 13 Jun. 2023.

O GLOBO. Fotos de Lionel Messi em Miami feitas com inteligência artificial viralizam; veja. 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2023/06/fotos-de-lionel-messi-em-miami-feitas-com-inteligencia-artificial-viralizam-veja.ghtml>. Acesso em: 13 Jun. 2023.

OPENAI. ChatGPT. 2023. Disponível em: <https://openai.com/>. Acesso em: 11 Jun. 2023.

PALACE, Victor M. What if Artificial Intelligence Wrote This? Artificial Intelligence and Copyright Law, **Florida Law Review**, v. 71, n. 1, 2019. Disponível em: Available at: <https://scholarship.law.ufl.edu/flr/vol71/iss1/5>. Acesso em 11 jun. 2023.

PwC - PRICE WATER HOUSE COOPERS Brasil. IA: uma oportunidade em meio à crise. 2023. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/preocupacoes-ceos/mais-temas/2021/reinventando-o-futuro/ia-uma-oportunidade-em-meio-a-crise.html>. Acesso em: 11 jun. 2023.

RADFORD, Alec; NARASIMHAN, Karthik; SALIMANS, Tim; SUTSKEVER, Ilya. Improving Language Understanding by Generative Pre-Training. 2018. Disponível em: https://s3-us-west-2.amazonaws.com/openai-assets/research-covers/language-unsupervised/language_understanding_paper.pdf. Acesso em: 8 jun. 2023.

SARTOR, Giovanni; LOREGGIA, Andrea. **The impact of algorithms for online content filtering or moderation**. European Parliament. 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/657101/IPOL_STU\(2020\)6571_01_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/657101/IPOL_STU(2020)6571_01_EN.pdf). Acesso em 9 jun. 2023.

SYED, Nayeem. AI bias and data transparency for lawyers: part one. 2021. Thomson Reuters. Disponível em: <https://legalsolutions.thomsonreuters.co.uk/blog/2021/03/22/ai-bias-and-data-transparency-for-lawyers-part-one/>. Acesso em: 11 jun. 2023.

TOMAÉL, M. I. et al. Fontes de informação na Internet: acesso e avaliação das disponíveis nos sites de universidades. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 6., 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos [...]**. Florianópolis, 2000. Disponível em: <http://snbu.bvs.br/snbu2000/parallel.html>. Acesso em: 8 jun. 2023.

UNESCO. Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial. 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 11 jun. 2023.

VASWANI, Ashish. et al. Attention is all you need. **Advances in neural information processing systems**. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING SYSTEMS – NIPS. **Proceedings [...]**, 2017, p. 5998–6008.

WIPO - World Intellectual Property Organization. 2016. Copyright: What is copyright? Disponível em: <https://www.wipo.int/copyright/en/>. Acesso em: 11 jun. 2023.

XINYI HOU et al. Large Language Models for Software Engineering: A Systematic Literature Review. v. 1, n. 1. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2308.10620.pdf>. Acesso em 8 jun. 2023.

Recebido em: 20 de março de 2024
Aprovado em: 10 de agosto de 2024
Publicado em: 10 de agosto de 2024