



XXIII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

17 A 20 DE NOVEMBRO
SÃO PAULO - SP

Eixo 4 – Produtos, Serviços, Tecnologias & Inovação

Agentes de inteligência artificial aplicados aos serviços de bibliotecas universitárias: *Genspark* e *ManusAI*

Agents of artificial intelligence applied to academic library services: Genspark and ManusAI

Ketry Gorete Farias dos Passos – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) –
ketry2003@gmail.com

Luciana Mara Silva – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)–
luciana.ms@udesc.br

Antonio Carlos Picalho – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) –
tonipicalho@gmail.com

Luciane Maria Fadel – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) –
liefadel@gmail.com

Resumo: O avanço das tecnologias de inteligência artificial tem impulsionado novas possibilidades de automação em bibliotecas universitárias. Este artigo demonstra a utilização do *Genspark* e o *ManusAI* na criação de aplicações práticas para o Repositório Institucional da Universidade do Estado de Santa Catarina. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa. Os resultados apontam que ambos os agentes de IA são viáveis e eficazes para o contexto bibliotecário; contudo, sua implementação bem-sucedida requer uma parceria estreita com o setor de Tecnologia da Informação da instituição, a fim de assegurar integração adequada, manutenção contínua e evolução das ferramentas que apoiam os serviços da biblioteca.

Palavras-chave: Inovação. Automação de bibliotecas. Agentes de IA. *Chatbot*. Repositório institucional.

Abstract: The advancement of artificial intelligence technologies has opened up new possibilities for automation in university libraries. This article showcases the use of *Genspark* and *ManusAI* in creating practical applications for the Institutional Repository





at the State University of Santa Catarina. It is an exploratory, descriptive investigation with a qualitative approach. The findings indicate that both AI agents are viable and effective in the library context; however, their successful implementation requires a close partnership with the institution's Information Technology department to ensure proper integration, continuous maintenance, and ongoing evolution of the tools that support library services.

Keywords: Innovation. Library automation. AI agents. Chatbot. Institutional repository.

1 INTRODUÇÃO

Em 2025 não é mais novidade que a Inteligência Artificial (IA) está presente, senão em todas, em grande parte das áreas do conhecimento. Na Biblioteconomia, não é diferente. A cada dia que passa novos estudos sobre a aplicabilidade de IA em serviços de biblioteca são publicados.

A tecnologia de IA tem sido progressivamente adotada em diversos setores das bibliotecas visando otimizar processos como processamento técnico, a exemplo da catalogação (Selbach *et al.*, 2023), serviços de referência como elaboração de estratégias de busca ou recomendação de conteúdo personalizado (Lima; Aganette, 2025; Picalho; Oliveira; Cativelli, 2025), e até mesmo a interação com usuários em *chatbots* ou na realização de ações culturais (Assis, 2024; Oliveira *et al.*, 2024).

Além disso, a declaração da Federação Internacional de Associações de Bibliotecários e Bibliotecas (IFLA) acerca da relação entre bibliotecas e IA, publicada em 2020, cita diversos pontos que requerem atenção da comunidade bibliotecária. Dentre eles a necessidade do desenvolvimento profissional, ou seja, os bibliotecários precisam ser capazes de compreender e utilizar recursos de IA com eficácia e responsabilidade, além de fornecer suporte aos usuários sob os mesmos aspectos (Assis, 2024; IFLA, 2020).

Fato é que não há como ignorar a forma como a IA vem moldando os serviços de informação e pode não ser uma boa estratégia encará-la como ameaça aos postos de trabalho, mas sim, como uma aliada, representando oportunidade de evolução frente a mais essa tecnologia, assim como várias outras inseridas no cotidiano ano após ano. Para Oyighan *et al.* (2025) haverá uma mudança no papel dos bibliotecários, de tarefas manuais para funções mais estratégicas, supervisionando a implementação de sistemas de IA.



Além das discussões teóricas, é relevante observar que diretrizes internacionais, como o relatório da IFLA (2020) *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence*, enfatizam não apenas o potencial da IA, mas também os riscos éticos e as exigências técnicas para sua implementação. Organizações como a UNESCO (2021) enfoca uma abordagem global e ética para a IA destacando direitos humanos, diversidade cultural e governança cooperativa, enquanto a União Europeia (2019) propõe um *framework* técnico, com foco em transparência, segurança e proteção de dados. Essas organizações visam orientar as bibliotecas a adotar IA ética, responsável e privativa, garantindo equidade e transparência no uso da tecnologia. Essa discussão já foi levantada há décadas por Lancaster (1994) ao pensar tendências para a biblioteconomia do futuro. A expertise do bibliotecário o fará tirar proveito destas mudanças.

Nesse contexto de transformação digital, os agentes de IA se destacam como uma das frentes promissoras para aplicação prática em bibliotecas, sendo capazes de personalizar serviços digitais de responsabilidade da biblioteca como um Repositório Institucional (RI), sobretudo no que diz respeito à automação. A adoção desses recursos permite que bibliotecários desenvolvam soluções inovadoras, que ampliam o alcance e a eficiência dos serviços oferecidos por uma Biblioteca Universitária (BU).

Frente a situação apresentada, questiona-se: como o bibliotecário pode criar aplicações práticas para a biblioteca utilizando agentes de IA? O objetivo do trabalho é demonstrar a utilização do *Genspark* e o *ManusAI* na criação de aplicações práticas para o RI da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

Apesar de este artigo focar em uma aplicação prática voltada especificamente ao Repositório Institucional da UDESC, experiências internacionais, como a da *University of Oklahoma* com o *chatbot "Bizzy"* (Lee, 2024) desenvolvido em parceria com bibliotecários, demonstram possibilidades concretas de uso autônomo e eficaz da inteligência artificial em bibliotecas universitárias. A comparação com essas iniciativas amplia o escopo da pesquisa e fornece subsídios relevantes para futuras implementações.



2 AGENTES DE IA

Os agentes de IA têm desempenhado um papel fundamental na transformação dos serviços de informação, especialmente no contexto das bibliotecas universitárias. Segundo Aboelmaged *et al.* (2024, p. 1, tradução nossa), agentes de IA são "aplicações de conversação inteligentes que podem simular conversas em linguagem natural por meio de troca de entrada e saída de texto ou voz, ou ambos, com humanos". Esses agentes se baseiam em tecnologias como o Processamento de Linguagem Natural (PLN), aprendizado de máquina e Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs), sendo capazes de interpretar, interagir e gerar respostas com alto nível de sofisticação e personalização (Lima; Aganette, 2025).

Na prática bibliotecária os agentes de IA podem se manifestar por meio de *chatbots*, assistentes virtuais, *hotsites*, execução de tarefas repetitivas, e sistemas de recomendação, liberando os profissionais para se dedicarem a atividades mais estratégicas e de maior interação com a comunidade acadêmica.

Além das aplicações técnicas, a literatura especializada tem discutido o papel estratégico do bibliotecário como mediador da automação. Estudos destacam a necessidade de redesenho das competências profissionais diante da adoção da IA incluindo alfabetização digital crítica, curadoria algorítmica e responsabilidade ética sobre as decisões automatizadas (IFLA, 2022; UNESCO, 2021; MATOS, 2023). Nesse contexto, os bibliotecários não apenas operam ferramentas, mas atuam como curadores e avaliadores dos limites da tecnologia, assegurando que sua aplicação esteja alinhada com os valores institucionais e as necessidades reais dos usuários.

Tais agentes podem ser classificados com base em três critérios principais: interface de interação (texto ou voz), mecanismo de funcionamento (baseado em regras, aprendizado de máquina ou híbrido) e nível de integração com sistemas da biblioteca (Nawaz; Saldeen, 2020).

A aplicação de agentes de IA em bibliotecas permite a automação de tarefas rotineiras, como respostas a perguntas frequentes, localização de acervos e orientações sobre uso de sistemas (Rodriguez; Mune, 2022). Além disso, há benefícios notáveis como a disponibilidade de atendimento de serviços digitais 24 horas por dia, a personalização de respostas com base no perfil do usuário (Lima; Aganette, 2025),



suporte multilíngue (Aboelmaged *et al.*, 2024), integração com sistemas de gerenciamento da biblioteca (Yang, 2024) e coleta de dados para análise de comportamento e melhoria dos serviços.

Contudo, sua implementação também impõe desafios, como limitações técnicas, necessidade de validação constante das respostas, preocupação com privacidade dos dados e a exigência de gestão humana no treinamento e manutenção dos sistemas (Chase, 2024; Nawaz; Saldeen, 2020).

Para os bibliotecários, a utilização de agentes de IA deve ser vista como uma oportunidade estratégica de inovação. Como apontado por Pence (2022), os bibliotecários podem empregar IA para ampliar o acesso remoto, personalizar recomendações, automatizar a catalogação e posicionar a biblioteca como um centro de pesquisa e inovação através da análise de grandes volumes de dados.

Nesse cenário, plataformas como *Genspark* e *ManusAI* surgem como ferramentas acessíveis e eficazes para aplicação prática da IA em serviços bibliotecários. Ambas permitem o desenvolvimento de soluções baseadas em IA com foco em automação, personalização e interação com usuários.

Entre as opções de agentes de IA disponíveis atualmente, estão o *Genspark* e o *Manus*. Ambos visam aprimorar a capacidade humana de realizar tarefas, trabalhando como possíveis aliados dos bibliotecários em projetos que antes levaria mais tempo para serem desempenhados, como por exemplo, a criação de *chatbots*. Deshmukh (2025) enfatiza em seu estudo que os *chatbots* alimentados por IA estão se tornando ferramentas indispensáveis para melhorar o engajamento do usuário e a personalização em repositórios digitais.

O *Manus.im*, pode ser caracterizado como um agente de IA generalista cujo principal objetivo é a transição de conceitos abstratos em ações concretas, como por exemplo, a criação de interfaces web interativas (Manus, 2025).

Já o *Genspark* também automatiza tarefas e pode auxiliar na criação de interfaces web interativas, apesar de ter como foco primordial na reestruturação da recuperação e síntese de informações (Genspark, 2025).



4 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa exploratória e descritiva de abordagem qualitativa (Prodanov; Freitas, 2013). O estudo busca investigar e demonstrar, por meio de um experimento prático, como agentes de inteligência artificial podem ser utilizados na construção de soluções funcionais para serviços de bibliotecas universitárias.

O universo da pesquisa abrange os serviços oferecidos por bibliotecas universitárias, com foco em estratégias de atendimento ao usuário. A amostra foi definida por conveniência e intencionalidade, sendo composta pelos serviços e conteúdo do Repositório Institucional (RI) da UDESC, especialmente no que se refere às dúvidas frequentes dos usuários sobre acesso, busca e uso dos documentos acadêmicos disponíveis na plataforma.

A etapa prática consistiu na criação de dois agentes de IA conversacionais, utilizando as plataformas *Genspark* e *ManusAI*, ambas de caráter *no-code*¹. A proposta foi desenvolver um *chatbot* capaz de responder dúvidas reais de usuários da biblioteca universitária com base no conteúdo institucional do RI da UDESC.

A coleta de dados ocorreu em dois ciclos:

Ciclo 1: Desenvolvimento e teste do *chatbot* com o *Genspark*

Ciclo 2: Desenvolvimento e teste do *chatbot* com o *ManusAI*

As plataformas foram alimentadas com um conjunto de dados reais (ex: perguntas frequentes dos usuários e documentos disponíveis no RI), e os testes envolveram a simulação de interações com usuários.

Os critérios de avaliação incluíram: (i) necessidade ou não de programação para implementação da solução; (ii) capacidade de ler e processar documentos em PDF; (iii) possibilidade de acessar informações externas por meio de URLs; (iv) suporte integral ao português-brasileiro; (v) existência de uma versão gratuita funcional; (vi) precisão e coerência das respostas fornecidas; e (vii) tempo médio de resposta do sistema.

A análise dos dados seguiu uma abordagem comparativa, com foco nas vantagens, limitações e aplicabilidade prática de cada ferramenta no contexto da

¹ No-code é uma abordagem de desenvolvimento de software que permite aos usuários criar aplicações e automatizar processos de negócios sem escrever código (IBM - International Business Machines Corporation).



biblioteca universitária. Baseada no conhecimento dos autores que trabalham diretamente com o repositório institucional.

O *prompt* utilizado foi:

Crie um *chatbot* informativo para ser incorporado como um plugin no canto inferior direito do site do Repositório Institucional da UDESC (<https://repositorio.udesc.br/home>). O objetivo do *chatbot* é auxiliar usuários com dúvidas sobre:

Como realizar pesquisas no repositório; como submeter trabalhos; Normas institucionais relacionadas ao depósito de documentos; Perguntas frequentes (FAQ); tutoriais disponíveis no site

Use como referência os conteúdos presentes no site oficial, incluindo a instituição normativa, a seção de perguntas frequentes e os tutoriais publicados.

O *chatbot* deve: Ter uma linguagem clara e acessível, adequada ao público acadêmico; Funcionar como assistente conversacional, com respostas objetivas e *links* úteis quando necessário; oferecer sugestões de perguntas (ex: “Como faço para depositar minha tese?”); ser facilmente integrável via *plugin web* no *site*; Estar preparado para ser treinado com novos conteúdos no futuro; especifique o formato de integração (ex: *script HTML/JavaScript*) e exemplos de interações.

5 COMPARATIVO

A Figura 1 demonstra a interface do *Genspark* após a solicitação do usuário. Ele processa a informação e descreve o que será implementado a seguir.

Figura 1 – Prompt aplicado no agente de IA Genspark.

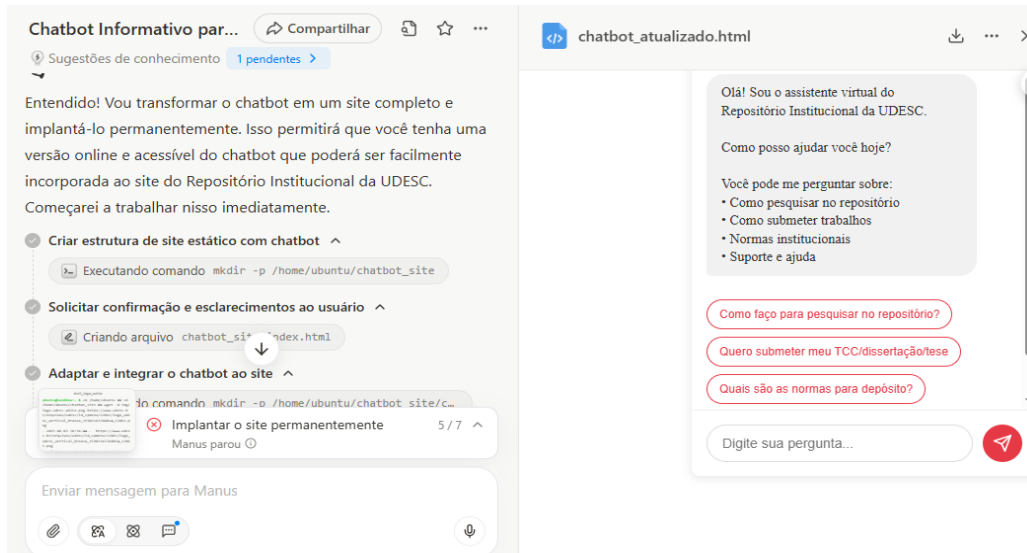


Fonte: Genspark (2025).

Descrição: Interface do Genspark, com destaque para o link de acesso, funcionalidades implementadas e campo para digitar perguntas.

A Figura 2 apresenta a interface do *Manus*, após a solicitação. Ele confirma o que foi solicitado e atualiza o passo a passo na geração do *chatbot*.

Figura 2 – Prompt aplicado no agente de IA Manus

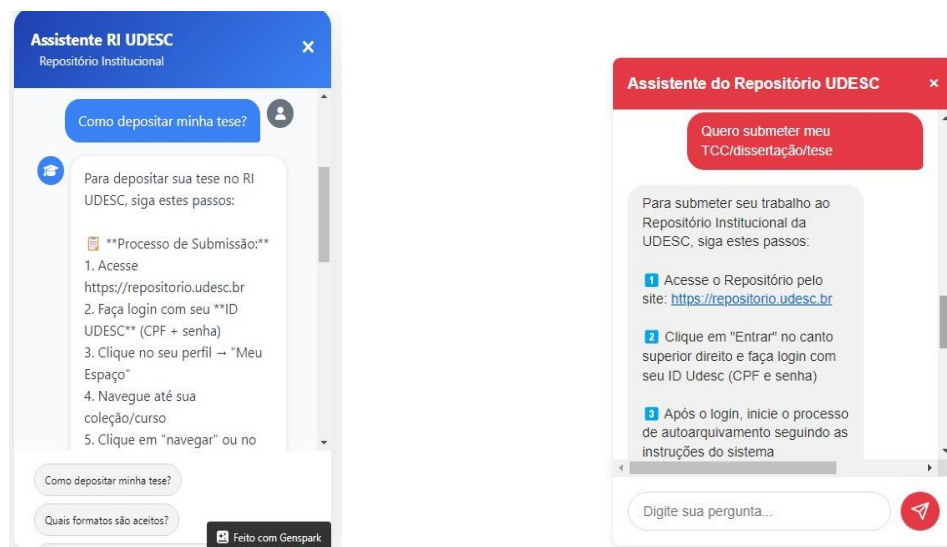


Fonte: Manus (2025).

Descrição: Imagem dividida em duas telas: à esquerda, processo de implantação de um chatbot da UDESC; à direita, visualização do chatbot com interface de conversa e sugestões de perguntas sobre o repositório institucional.

A Figura 3 apresenta o resultado gerado por ambos os agentes de IA. À esquerda o *chatbot* construído pelo *GensSpark* e à direita o construído pelo *Manus*.

Figura 3 – Chatbot criado pelos agentes de IA Genspark (esquerda) e Manus (direita).



Fonte: Genspark (2025); Manus (2025)

Descrição: Imagem com duas interfaces de *chatbot* lado a lado. À esquerda, o *Genspark* orienta sobre o depósito de tese. À direita, o *Manus* orienta sobre a submissão de TCC, dissertação ou tese.

O Quadro 1 compara, de forma sintética, as plataformas Genspark e Manus quanto aos principais requisitos para adoção de agentes conversacionais em bibliotecas universitárias:

Quadro 1 - Critérios de avaliação dos agentes de IA.

Critério	Genspark	Manus
Necessita de programação?	É possível inserir os comandos em linguagem natural	É possível inserir os comandos em linguagem natural
Lê documentos como PDF?	Sim	Sim
Acessar informações por meio da URL?	Sim	Sim
Suporte ao português?	Sim	Sim
Versão gratuita funcional?	Sim. É possível criar o <i>chatbot</i> na versão grátis	Sim. É possível criar o <i>chatbot</i> na versão grátis
Valor do plano mais barato?	\$ 19,99 ao mês (versão <i>plus</i>)	\$ 33,00 ao mês (versão <i>plus</i>)
Precisão e coerência das respostas	Foi mais objetivo e apresentou uma estrutura de respostas mais organizada.	Apresentou respostas mais completas e links de acesso.
Tempo de resposta para a criação do <i>chatbot</i>	Entre 5 e 6 minutos	Entre 10 e 15 minutos

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Descrição: Quadro textual dividido em três colunas, com as informações sobre cada um dos critérios avaliados nos dois agentes da IA.

A análise do Quadro 1 mostra que *Genspark* e *Manus* atendem aos requisitos essenciais para a criação de *chatbots* — leitura de PDFs, consulta a URLs, suporte ao português e plano gratuito funcional. A decisão entre eles, contudo, depende das



prioridades do projeto. Nos testes realizados, o *Genspark* destaca-se pela rapidez de implantação e pelo menor custo anual, além de fornecer respostas mais diretas e organizadas, o que o torna preferível quando agilidade e economia são fatores decisivos. Já o *Manus*, embora requeira mais tempo e investimento financeiro, entrega respostas mais densas, acompanhadas de links e referências, sendo, portanto, a melhor escolha quando a profundidade do conteúdo é fator determinante.

Apesar do escopo focado na experiência da UDESC, a inclusão de estudos de caso internacionais poderia enriquecer o debate sobre a adoção de agentes de IA em bibliotecas universitárias. Iniciativas como as da *University of Oklahoma*, da *University of California* e da *National Library of Finland* revelam uma diversidade de abordagens, desde o uso de IA para atendimento virtual até sistemas de recomendação bibliográfica baseados em *machine learning*. Esse tipo de análise comparativa fornece parâmetros adicionais para a avaliação de ferramentas como *Genspark* e *ManusAI* em diferentes realidades institucionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Agentes conversacionais baseados em inteligência artificial, como os *chatbots* desenvolvidos, podem ser grandes aliados dos bibliotecários na qualificação do atendimento ao usuário, especialmente em serviços informacionais vinculados a repositórios institucionais. Essas ferramentas têm o potencial de ampliar o acesso à informação, automatizar respostas de dúvidas recorrentes e proporcionar uma experiência mais ágil ao público acadêmico. No entanto, para que tais soluções se concretizem nos ambientes digitais das bibliotecas universitárias, é fundamental haver uma articulação estratégica com os setores de tecnologia da informação das instituições. Essa colaboração é essencial para viabilizar a implantação técnica de *chatbots* nos sites institucionais, ou, qualquer outra tecnologia desenvolvida com o auxílio de agentes de IA, de forma a garantir a manutenção e atualização contínua das ferramentas, assegurando que a inovação ocorra de forma integrada às diretrizes e à infraestrutura tecnológica já existente.

A sinergia entre biblioteca e equipe de TI vai além de um simples requisito técnico, configurando-se como uma aliança estratégica que assegura a integração



eficiente, a manutenção contínua e o aprimoramento constante das ferramentas tecnológicas. O bibliotecário desempenha um papel essencial na criação e implementação dessas soluções, pois conhece profundamente as necessidades informacionais que devem ser atendidas, domina as questões éticas relacionadas ao uso da inteligência artificial e compreende a importância da curadoria de conteúdos digitais em ambientes automatizados. Além disso, sua atuação é fundamental na definição da linguagem adequada e na garantia da qualidade das respostas, orientando o desenho, o escopo e a curadoria do agente automatizado. Paralelamente, a equipe de TI assegura a infraestrutura, a integração técnica e a manutenção necessária. É essa colaboração integrada que transforma o potencial da inteligência artificial em um benefício concreto e sustentável para toda a comunidade acadêmica.

Uma das limitações da pesquisa foi o fato de os testes terem sido realizados na versão gratuita de ambos os agentes de IA, o que limitou a quantidade de comandos possíveis e as funcionalidades disponíveis para uso, contudo, mesmo na versão gratuita, tanto o *GensSpark* quanto o *Manus* se mostraram promissores para serem explorados pela comunidade bibliotecária.

Para pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar o estudo sobre a integração de agentes de IA em bibliotecas, explorando seu potencial em novas aplicações. Outra possibilidade é a avaliação de *chatbots* por meio de ferramentas validadas na literatura científica, para que a compreensão dos critérios de avaliação esteja além do conhecimento do bibliotecário. Além disso, sugere-se um novo relato de caso, considerando a efetiva implantação de *chatbots* em repositórios institucionais.

REFERÊNCIAS

ABOELMAGED, M. et al. *Conversational AI chatbots in library research: an integrative review and future research agenda*. **Journal of Library and Information Science**, p. 1–17, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/09610006231224440>. Acesso em: 06 jun. 2025.

ASSIS, L. Inteligência artificial em bibliotecas e unidades de informação: desafios e oportunidades para a ciência e a cultura. **Código31: revista de informação, comunicação e interfaces**, v. 2, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.70493/cod31.v2i1.9863>. Acesso em: 20 maio 2025

CHASE, M. *Academic libraries can develop AI chatbots for virtual reference services with minimal technical knowledge and limited resources*. **Evidence Based Library and**



Information Practice, v. 19, n. 2, p. 136–138, 2024. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/381455444_Academic_Libraries_Can_Develop_AI_Chatbots_for_Virtual_Reference_Services_with_Minimal_Technical_Knowledge_and_Limited_Resources. Acesso em: 06 jun. 2025.

DESHMUKH, Rahul Kalyanrao. *AI in open access: revolutionizing digital repositories for knowledge sharing*. In: *CONFERENCE PAPER*, 2025. **Anais [...]** 2025. p. 71-80.

EUROPEAN COMMISSION. **Ethics guidelines for trustworthy AI**. 2019. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em: 7 ago. 2025.

GENSPARK. *Genspark Super Agente*. Disponível em: <https://www.genspark.ai/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

IFLA - INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence**. 2020. Disponível em: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/1646>. Acesso em: 8 maio 2025.

IBM - INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION. *O que é no-code*. 2025. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/no-code>. Acesso em: 23 jun. 2025.

LEE, Y. A. **Investigating AI chatbot integration in academic libraries: a case study**. 2024. 109 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – *University of Oklahoma, Norman*, 2024. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11244/340414>. Acesso em: 7 ago. 2025.

LIMA, A. de M.; AGANETTE, E. C. A personalização do serviço de referência em bibliotecas universitárias com o uso da inteligência artificial generativa. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 30, p. 1-27, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2025.e103494>. Acesso em: 20 maio 2025.

LIMA, A. M.; AGANETTE, E. C. A personalização do serviço de referência em bibliotecas universitárias com o uso da inteligência artificial generativa. **Encontros Bibli**, v. 30, p. 1-27, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2025.e103494>. Acesso em: 20 maio 2025.

MANUS. **Manus**. Disponível em: <https://manus.im/home>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MATOS, Isabel. **Desafios e oportunidades da inteligência artificial generativa para as bibliotecas**. 2023. 76 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Universidade de Coimbra, Coimbra, 2023. Disponível em: https://estudogeral.sib.uc.pt/retrieve/277309/IsabelMatos_versaofinal.pdf. Acesso em: 7 ago. 2025.

NAWAZ, N.; SALDEEN, M. A. *Artificial intelligence chatbots for library reference services*. **Journal of Management Information and Decision Sciences**, v. 23, n. 5, p. 442–449, 2020. Disponível em:



https://www.researchgate.net/publication/346052880_Artificial_intelligence_chatbots_for_library_reference_services. Acesso em: 06 jun. 2025.

OLIVEIRA, D. T. de et al. Inteligência artificial: oportunidades e desafios para o profissional da informação no serviço de referência virtual. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 30., 2024, Recife. **Anais....** Recife: UFPE, 2024. p. 1-20. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2024/article/view/3139>. Acesso em: 19 maio 2025.

OYIGHAN, E. et al. *The role of AI in transforming metadata management: insights on challenges, opportunities, and emerging trends*. **Asian Journal of Information Science and Technology**, v. 14, n. 2, p. 20–26, set. 2024.

PENCE, H. E. *Future of Artificial Intelligence in Libraries*. **The Reference Librarian**, 1 Oct. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02763877.2022.2140741>. Acesso em: 20 maio 2025.

PICALHO, A. C.; OLIVEIRA, G. R.; CATIVELLI, A. S. Inteligência artificial no levantamento bibliográfico em bases de dados científicos: comparando expressões de busca no *chatgpt*, *copilot* e *gemini*. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 23, n., 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v23i00.8678378>. Acesso em: 20 maio 2025.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em: 11 fev. 2025.

RODRIGUEZ, S.; MUNE, C. *Decoding library chatbots: implementing a new virtual reference tool at the San Jose State University Library*. **Reference Services Review**, v. 50, n. 3, p. 392–405, 2022. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/rsr-05-2022-0020/full/html>. Acesso em: 06 jun. 2025.

SELBACH et al. Inteligência artificial para catalogação na Biblioteca Central da PUCRS: reflexões introdutórias sobre o ChatGPT. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 22., 2023, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2023. Disponível em: <https://anaiscbbd.emnuvens.com.br/snbu2023/article/view/2841>. Acesso em: 19 maio 2025.

UNESCO – UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **The ethics of artificial intelligence**. 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>. Acesso em: 7 ago. 2025.

YANG, S. Q. *ChatGPT: Unleashing the power of conversational AI for libraries*. **International Journal of Librarianship**, v. 9, n. 1, p. 109–115, 2024. Disponível em: <https://journal.calaijol.org/index.php/ijol/article/view/375>. Acesso em: 06 jun. 2025.