



XXII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias
28 de novembro a 01 de dezembro
Florianópolis - SC

Eixo 4 – Inovação e Tecnologia

A Biblioteca Universitária e a Inteligência Artificial: dos *Chatbots* ao *ChatGPT*

The University Library and Artificial Intelligence: From Chatbots to ChatGPT

Ana Rosa dos Santos – Univesidade Federal Fluminense (UFF) – ana_rosa@id.uff.br

Resumo: Revisão bibliográfica, nos últimos 5 anos, sobre o uso da inteligência artificial (IA), em bibliotecas universitárias, em especial dos *chatbots*. Objetiva identificar as possibilidades de uso das IAs na melhoria dos produtos e serviços oferecidos. Mostra que os *chatbots* ainda são as IAs mais usadas em bibliotecas universitárias. Sinaliza que IAs como o *ChatGPT* podem contribuir para o aprimoramento dos produtos e serviços. Demonstra que as IAs ainda oferecem respostas com muitos erros. Conclui que as IAs ainda precisam de supervisão humana. Indica a promoção da competência crítica em informação como forma de fazer com que essas IAs sejam melhor aproveitadas.

Palavras-chave: Biblioteca Universitária. Inteligência Artificial. *Chatbots*. Competência crítica em informação.

Abstract: Bibliographic review, in the last 5 years, on the use of artificial intelligence (AI) in university libraries, especially chatbots. It aims to identify the possibilities of using AI to improve the products and services offered. It shows that chatbots are still the most used AI in university libraries. It signals that AIs such as ChatGPT can contribute to the improvement of products and services. It demonstrates that AIs still offer answers with many errors. It concludes that AIs still need human supervision. It indicates the promotion of critical information literacy to make these AIs better used.

Keywords: University Library. Artificial Intelligence. Chatbots. Critical information literacy.



1 INTRODUÇÃO

A Inteligência artificial (IA) - aqui definida como: “a capacidade de um sistema de interpretar dados externos corretamente, aprender com esses dados e usar esses aprendizados para alcançar metas e tarefas específicas por meio de adaptação flexível” - foi estabelecida como uma disciplina acadêmica na década de 1950, mas sua origem tem registros desde a década de 1940. Os *chatbots* - programas de computador que simulam uma conversação, podendo dar a impressão de que esta conversa está sendo travada com um ser humano - são um tipo de inteligência artificial (KAPLAN; HAENLEIN, 2019, tradução nossa; HAENLEIN, Michael; KAPLAN, 2019). Pode-se dizer que os *chatbots* “têm sua origem no famoso ‘Jogo da Imitação’ proposto pelo cientista da computação Alan Turing”, conhecido também como “Teste de Turing”. Este objetivava testar se “os usuários de computador percebiam a diferença entre um computador e um ser humano”. ELIZA é considerado o primeiro *chatbot*, desenvolvido entre 1964 e 1966, com base no Teste de Turing (TURING, 1950; EHRENPREIS; DELOOPER, 2022, p. 122, tradução nossa). Vemos assim, que a pesquisa sobre IA e *chatbots* já tem algum tempo.

Em bibliotecas universitárias os *chatbots* são a inteligência artificial que mais se destacam, principalmente respondendo questões básicas de referência. Mas a inteligência artificial (IA) pode ser utilizada em outras atividades, como: indexação, elaboração de resumos, catalogação, entre outras. Mas, por enquanto, todas estas atividades ainda precisam ser supervisionadas por humanos, pois a IA ainda comete erros, que até mesmo uma criança não cometeria (ADETAYO, 2023).

Apresenta-se uma breve revisão, que objetiva identificar o uso da inteligência artificial, em especial dos *chatbots* em bibliotecas universitárias. Buscando desta forma verificar as suas possibilidades na melhoria dos produtos e serviços que poderão ser oferecidos principalmente às novas gerações de usuários que demandam da biblioteca um novo posicionamento. O *ChatGPT*, por exemplo, é uma das ferramentas que poderão ter grande utilidade na elaboração desses novos produtos e serviços. Deste modo, justifica-se que os bibliotecários e a biblioteca universitária busquem, mais uma vez, se adaptar às necessidades do seu público, e as novas tecnologias.

2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa. Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, no Portal Periódicos Capes sobre inteligências artificiais em bibliotecas universitárias, com destaque para os *chatbots*, realizada em 30 de maio de 2023.

Foram utilizados na estratégia os descritores filtrados através do assunto, que contivessem: *academic librar** AND *chatbot**, nos últimos cinco anos, na busca avançada. Esta mesma estratégia foi usada com o descritor: *university librar**.

Foi utilizado recurso dos asteriscos visando recuperar a variação de sufixos. Com estas estratégias foram encontrados apenas 13 artigos. Assim, aumentado a gama destes estudos foram analisados alguns dos artigos citados por estes, sendo aproveitado um destes artigos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como dito, os *chatbots* são capazes de responder questões básicas de referência, recorrentes dos usuários/clientes. É um serviço que pode estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana e tem potencial para ser um forte atrativo para as bibliotecas universitárias atraírem as novas gerações (como a geração Z: nascidos entre 1997 e 2010, e a geração Alfa: nascidos a partir de 2010), que vivem imersos nos seus dispositivos móveis. Mas é importante lembrar das limitações dos *chatbots*, visto que estes geralmente são alimentados por bases de conhecimento, o que limita suas respostas às questões sinalizadas por estas bases. Existindo assim, a possibilidade de erros, e omissões nas informações fornecidas aos usuários. Destacamos o exemplo dos bibliotecários da *Leonard Lief Library* que tentaram minimizar esses possíveis erros evidenciando que as respostas eram dadas por uma máquina que estava em teste, ponderando que em caso de dúvidas fosse buscada a ajuda por meio do “fale com o bibliotecário”. Outra recomendação é a necessidade de “revisar as transações do *chatbot* com frequência para melhorar o conteúdo e adicionar informações ausentes com base nas perguntas e interações do usuário” (NAWAZ; SALDEEN, 2020, p. 444; EHRENPREIS; DELOOPER, 2022, p. 129, 137; RODRIGUEZ; MUNE, 2022, p. 400).

Existem vários softwares para desenvolvimento de *chatbot*, como: Google Dialogflow, bot da Microsoft, Facebook Wit.AI, etc., existindo também a possibilidade de construção de softwares proprietários. Rodriguez e Munez (2022, tradução nossa) apontam a facilidade de construção de *chatbots*, e destacam a experiência com Google Dialogflow que “oferece a capacidade de treinar o *chatbot* para respostas futuras, adicionando as consultas reais do usuário ao arquivo de intenção no banco de dados melhorando assim o algoritmo”. E a possibilidade dele ser programado para responder que não entendeu determinada pergunta, indicando, *por exemplo*, o link “Fale com o Bibliotecário”, onde a conversa será travada com um humano. Em uma implementação recomenda-se também o uso da “*branding*”, ou seja, da marca, para que os usuários/clientes saibam que um *chatbot* faz parte do site da biblioteca (EHRENPREIS; DELOOPER, 2022).

O *ChatGPT (Chat Generative Pretrained Transformer)* - um tipo de *chatbot* que é treinado com “um grande corpus de texto, incluindo artigos de notícias, livros, sites, artigos acadêmicos e outras fontes”, e com suas interações com os usuários - pode oferecer respostas mais relevantes. Este tipo de inteligência artificial é fruto desses últimos anos de pesquisa. “Ele pode gerar ensaios, e-mail, letras de músicas, receitas, código de computador, páginas da web e até mesmo jogos e diagnósticos médicos”. Este tipo de *chatbot* em bibliotecas universitárias poderá, por exemplo, “orientar os usuários, através do site da biblioteca, e até mesmo auxiliar nas pesquisas”. Podendo ser usado na “referência, no desenvolvimento de coleções, na catalogação”, e na pesquisa em geral. Mas é importante que questões sobre plágio, direito autoral e outras comecem a ser discutidas. Enfim, a produtividade do trabalho bibliotecário poderá ser aumentada. Hoje, o *ChatGPT* já “pode ser integrada a ferramentas de descoberta de bibliotecas, fornecendo respostas a perguntas e também itens de coleção sobre o assunto.” Mas apesar de oferecer respostas com maior qualidade, por ter acesso a uma quantidade maior de informações, estes tipos de *chatbots* também podem errar, e por suas respostas serem mais elaboradas¹ o usuário poderá ter maior dificuldade para perceber. Assim, a alfabetização informacional e a alfabetização

¹ Na área de inteligência artificial (IA) quando as respostas dadas pelos chats são convincentes, mas são baseadas em argumentos não corretos, diz-se que a IA “alucinou”, é a chamada “alucinação artificial (TECENDO, 2023).

digital mais do que nunca são necessárias. Com elas os bibliotecários universitários poderão apoiar os usuários a construir habilidades críticas para avaliar as respostas dadas por estes tipo de *chatbots* (ADETAYO, 2023; COX; TZOC, 2023, tradução nossa). Deste modo, é importante lembrar, que neste momento, a inteligência artificial ainda precisa de acompanhamento humano para oferecer produtos e serviços de qualidade. Sendo assim, ela deve ser usada como um auxiliar ao trabalho humano.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi apresentado um breve panorama sobre inteligência artificial em bibliotecas universitárias. Como pontuado, os *chatbots* são a IA mais utilizadas em bibliotecas universitárias, mas ainda precisam ser mais exploradas e trabalhadas para que possam melhor contribuir com trabalho bibliotecário de apoio aos usuários.

Como visto, mais uma vez as bibliotecas e os bibliotecários universitários precisam se adaptar e provar sua relevância nesta nova sociedade. E o trabalho de alfabetização informacional e alfabetização digital pode ser um caminho. Com este trabalho o bibliotecário poderá auxiliar seus usuários a construírem uma competência crítica em informação, que poderá fazer com que seja possível minimizar os erros que IAs, como a *ChatGPT*, possam cometer.

É importante que os bibliotecários busquem conhecer mais sobre as potencialidades das IAs, e possam apoiar aos seus usuários a usarem estes recursos; de modo que estes possam ser utilizadas de forma ética, contribuindo assim para o bem social. Deste modo, questões sobre os fundamentos das IAs, como o Teste de Turing; direito autoral; plágio, e outras devem fazer parte do trabalho de elaboração dos novos produtos e serviços baseados em IAs, demandados por esta nova sociedade, principalmente pelas novas gerações.

REFERÊNCIAS

ADETAYO, Adebowale Jeremy. Artificial intelligence chatbots in academic libraries: the rise of ChatGPT. **Library Hi Tech News**, [S. l.], n. 3, p. 18–21, 2023. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez24.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso 27 maio 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

COX, Christopher; TZOC, Elias. ChatGPT: Implications for academic libraries. **College & Research Libraries News**, [S. l.], v. 84, n. 3, p. 99–102, 2023. Disponível em: <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/25821/33770>. Acesso 27 maio 2023.

EHRENPREIS, Michelle; DELOOPER, John. Implementing a Chatbot on a Library Website. **Journal of Web Librarianship**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 120–142, 2022. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez24.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso 27 maio 2023.

HAENLEIN, Michael; KAPLAN, Andreas. A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. **California Management Review**, v. 61, n. 4, p. 5-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>. Acesso 27 maio 2023.

KAPLAN, Andreas; HAENLEIN, Michael. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. **Business Horizons**, v. 62, n. 1, p. 15–25. Disponível em: <https://www.researchgate.net>. Acesso em: 27 maio 2023.

NAWAZ, Nishad; SALDEEN, Mohamed Azahim. Artificial Intelligence Chatbots for Library Reference Services. **Journal of Management Information and Decision Sciences**, [S. l.], v. 23, Nov. 2020, p. 442–449, 2020. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez24.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso 27 maio 2023.

RODRIGUEZ, Sharesly; MUNE, Christina. Uncoding library chatbots: deploying a new virtual reference tool at the San Jose State University library. **Reference Services Review**, [S. l.], v. 50, n. 3–4, p. 392–405, 2022. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez24.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso 27 maio 2023.

TECENDO a rede do futuro. **UFJF Notícias**, Juiz de Fora, 2023. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2023/05/17/tecendo-a-rede-do-futuro/>, 2023.

TURING, Alan Mathison. Computing Machinery and Intelligence. **Mind**, [S. l.], v. 59, n. 236, Oct., 1950, p. 433-460. Disponível em:

<https://academic.oup.com/mind/article/LIX/236/433/986238?url=http://szyxflb.com>.

Acesso 27 maio 2023.