



**XXII** Seminário Nacional de  
Bibliotecas Universitárias

28 de novembro a 01 de dezembro  
Florianópolis - SC

#### Eixo 4 –Inovação e tecnologias

### **Inteligência artificial para catalogação na Biblioteca Central da PUCRS: reflexões introdutórias sobre o ChatGPT**

*Artificial intelligence for cataloging at PUCRS Main Library: introductory reflections on  
ChatGPT*

**Clarissa Jesinska Selbach**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – [clarissa.selbach@pucrs.br](mailto:clarissa.selbach@pucrs.br)

**Ana Paula Medeiros Magnus**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – [ana.magnus@pucrs.br](mailto:ana.magnus@pucrs.br)

**Anamaria Ferreira**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – [anamaria@pucrs.br](mailto:anamaria@pucrs.br)

**Loiva Duarte Novak**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – [loiva.novak@pucrs.br](mailto:loiva.novak@pucrs.br)

**Resumo:** Disserta-se brevemente sobre a inteligência artificial (IA) e seu histórico, focando na ferramenta ChatGPT, tema estudado pelos bibliotecários do Setor de Tratamento da Informação da Biblioteca Central Irmão José Otão da PUCRS. Propõe reflexões acerca do uso da IA na Biblioteconomia, mais especificamente na catalogação, assim como as limitações apresentadas com o uso da ferramenta. Conclui-se que o papel do bibliotecário tende a ser reformulado, desenvolvendo novas habilidades para lidar com a avaliação das informações geradas através da IA.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial. ChatGPT. Catalogação. Biblioteca Central Irmão José Otão. Bibliotecas Universitárias.

**Abstract:** This text discusses artificial intelligence (AI) and its history, with a focus on the ChatGPT tool, a subject of study by the librarians in the Information Treatment Sector at the Irmão José Otão Main Library. It prompts reflections on the use of AI in Library Science, specifically in cataloging, as well as the limitations presented with the use of the tool. The conclusion drawn is that the role of the librarian tends to be reformulated, requiring the development of new skills to handle the evaluation of information generated through AI.



**Keywords:** Artificial intelligence. ChatGPT. Cataloguing. Irmão José Otão Main Library. university libraries.

## 1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) teve sua origem na década de 1950 e, desde então, foi evoluindo de forma rápida e perspicaz. Alan Turing publicou naquela década, um artigo chamado “*Computing machinery and intelligence*”, no qual propõe o “O jogo da imitação”, e era a primeira vez que se falava concretamente na possibilidade de existência de inteligência em uma máquina, contudo, em 1955, o conceito de IA foi lançado pelo cientista da computação John McCarthy. Diz-se que as ferramentas de IA são potencialmente capazes de imitar as habilidades cognitivas humanas, consideradas complexas e únicas para seres humanos. Nesse contexto, surge o ChatGPT desenvolvido pela empresa OpenAI, um *chatbot* online com IA, baseado no aprendizado de máquina e no modelo *Generative Pretrained Transformer (GPT)*, que permite uma interação de pessoas com dispositivos digitais que simulam uma conversa humana (Oracle, 2023). Lançado em novembro de 2022 e em constante aprimoramento, o ChatGPT tem acesso a um vasto banco de dados publicados na Internet e é capaz de criar histórias, resolver problemas matemáticos, responder dúvidas, aconselhar, entre outras atividades que até pouco tempo eram desenvolvidas apenas por humanos.

Em vista do assunto em voga, os bibliotecários do Setor de Tratamento da Informação da Biblioteca Central Irmão José Otão iniciaram estudos sobre o tema ligado às áreas da Biblioteconomia, mais especificamente sobre o processamento técnico. A Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) abrange todas as áreas do conhecimento e oferece materiais de apoio educacional, contribuindo para o desenvolvimento dos alunos e da comunidade em geral, e por isso, procura se manter na vanguarda de assuntos atuais como, neste caso, o ChatGPT.

Apresenta-se uma pesquisa qualitativa, através de metodologia exploratória, que se desenvolve por meio de levantamento bibliográfico e relato de experiência (Hernández Sampieri; Fernández Collado; Baptista Lucio, 2013). O objetivo deste trabalho é apresentar reflexões introdutórias sobre o possível uso do ChatGPT na prática da catalogação da Biblioteca da PUCRS, analisando o contexto da IA e do

ChatGPT em bibliotecas universitárias, reflexões na catalogação, as limitações da ferramenta e a importância do bibliotecário em meio às inovações.

## **2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM BIBLIOTECAS**

Bibliotecas como centros/unidades de informação armazenam, organizam, disponibilizam e fomentam a disseminação da informação. Ranganathan (2009) afirma que a biblioteca é um organismo vivo em crescimento, sendo assim, absorve e é diretamente influenciada pelas transformações que passam nossa sociedade.

Com o surgimento das tecnologias de comunicação e informação, as bibliotecas expandiram sua área de atuação, permeando novos caminhos e passaram a disponibilizar seu conteúdo em grande escala, para acesso mundial através da Internet. Essas grandes mudanças, iniciaram ainda na denominada Sociedade da Informação que, segundo Castells (2008), apresenta um conjunto de fatores que subsidiaram seu sucesso, como: ter a informação como matéria-prima; o meio tecnológico influenciando e mudando as relações humanas; a ligação constante através das redes; e tendo como alicerce a convergência de tecnologias de diversas áreas que se completam, como microeletrônica, telecomunicações, entre outras que são focadas no seu desenvolvimento.

No início, a *web* apresentava um formato estático, possibilitando pouca interação e tendo seus aplicativos com códigos fechados, mesmo assim, foi um primeiro passo para evolução das tecnologias como as vemos hoje. Coube então ao profissional bibliotecário, adequar o uso da tecnologia de forma responsável e ética e descobrir como trabalhar ao lado dela para melhorar os serviços (Lund; Wang, 2023). Atualmente o cenário é bastante diferente desde o início da informatização. Possui tecnologias que possibilitam a interação em tempo real através de um dispositivo eletrônico, seja ele um smartphone ou uma tela de computador.

No contexto universitário, a pesquisa científica e a produção acadêmica convergem para criação de grandes redes de informação. A biblioteca universitária está presente neste cenário sendo fonte primordial de informação fidedigna e de qualidade, fomentando o ensino, a pesquisa e a extensão. Através de serviços e produtos desenvolvidos para atender as necessidades informacionais dos usuários, as bibliotecas podem se utilizar da IA como forma de expandir suas funcionalidades e

alcançar usuários potenciais. Deve-se encorajar bibliotecas a utilizar sistemas de IA para destacar seus acervos e melhorar suas bibliotecas, bases de dados e de conhecimentos, ao mesmo tempo em que proporcionam acesso aos seus usuários (UNESCO, 2022).

Recursos da IA podem ser aplicados em diferentes setores das bibliotecas utilizando-se das novas tecnologias para encontrar melhores técnicas que executem uma tarefa de forma rápida e da melhor forma possível (Mogali, 2014). No caso do ChatGPT, destaca-se que a Biblioteca da PUCRS vem iniciando estudos e aplicações da ferramenta, salientando a importância da exploração deste assistente virtual como forma de otimizar processos adequados aos fluxos de trabalho.

### 3 REFLEXÕES SOBRE A CATALOGAÇÃO COM O CHATGPT

No contexto do processamento técnico, os códigos de catalogação são os documentos que abrangem as regras que visam padronizar um catálogo. A Biblioteca da PUCRS utilizou o Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2) até 2016, quando migrou para o Resource Description and Access (RDA). A implementação das novas diretrizes de catalogação permitiu a descrição detalhada de recursos eletrônicos, que era limitada com o AACR2. No planejamento de migração para novas tecnologias que sejam benéficas para os usuários, cabe citar o padrão *International Standard Bibliographic Description* (ISBD), no qual o RDA se baseia, que faz uso de pontuação prescrita, oferecendo meios para que metadados sejam identificados e compreensíveis tanto por humanos quanto por máquinas (Machado; Zafalon, 2020). Tanto ISBD quanto demais documentos norteadores da catalogação mundial, como *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) e *International Cataloguing Principles* (ICP), abrangem princípios que proporcionam um marco conceitual, atendendo às necessidades dos usuários através da recuperação de recursos de informação e relacionamentos entre as entidades. Estes conceitos se conectam com a IA, permitindo um aprimoramento das relações à medida que ela seja implementada nos sistemas de bibliotecas, podendo proporcionar melhor experiência na navegação e exploração dos metadados, ampliando a descoberta de recursos de informação.

De acordo com o estudo de Mogali (2014), houve problemas em todas as tentativas de converter o AACR2 para as regras altamente estruturadas necessárias

para executar um sistema especialista que, segundo Neves (2020) são ferramentas que coletam dados de humanos que fornecem informações-chaves retiradas de fontes especializadas. Destaca-se que os sistemas especialistas são considerados um dos principais elementos de um processo evolutivo que materializam a IA. Outra tecnologia que impulsiona seu avanço é o *chatbot*, que foi estudado pelos bibliotecários da PUCRS, mais especificamente o ChatGPT.

Ferramentas como o ChatGPT utilizam um modelo de aprendizado profundo, mais conhecido como *deep learning*. Este modelo simula redes neurais complexas que possuem várias camadas, semelhantes às existentes no cérebro humano. Por isso, aplicações que usam este tipo de modelo, tem uma maior capacidade de entender os dados de maneira muito similar ao cérebro humano (Barbosa; Portes, 2019; Prado, 2023). Segundo Prado (2023) “Isso é conseguido por meio de uma etapa de treinamento, semelhante ao aprendizado humano. Primeiro se aprende, depois se fala sobre o assunto.”. Além disso, o ChatGPT utiliza uma linguagem autorregressiva, onde por meio de processos aleatórios, o computador consegue prever uma resposta com base no que já foi perguntado antes. Ou seja, as respostas entregues pela ferramenta são com base em um treinamento passado para responder perguntas futuras (Prado, 2023).

Consolidando a teoria da catalogação com as definições relacionadas às tecnologias, a IA tem capacidade de melhorar e automatizar diversos aspectos da catalogação, como a geração de descrições, a extração de metadados e o estabelecimento das relações entre diferentes recursos. Com o uso da IA, no futuro, estas medidas podem melhorar a precisão, a consistência e a integração com outras ferramentas e sistemas especialistas. Os estudos com o ChatGPT mostraram ser promissores em relação à sua aplicação na prática diária. No entanto, é importante ressaltar que esta atividade apresenta novos desafios para os bibliotecários, visto que o ChatGPT possui suas limitações.

#### **4 CHATGPT E SUAS LIMITAÇÕES**

Dentre muitas tarefas úteis que podem ser realizadas com o auxílio do ChatGPT, suas limitações também devem ser observadas para um bom uso da

ferramenta. A OpenAI (2023) destaca as limitações de conhecimento, compreensão, ética e dependência dos dados utilizados em suas respostas.

Sobre o conhecimento limitado, a versão 3.5 possui um banco de dados atualizado até 2021. Sua compreensão também é limitada, pois, muito embora pareça que o ChatGPT é capaz de entender todas as demandas solicitadas pelos usuários, tamanha a desenvoltura dos seus “diálogos”, ele ainda não é capaz de compreender o contexto ou a intenção da pergunta que foi feita. Além disso, a questão ética também deve ser observada. Ainda que seus desenvolvedores tenham treinado o modelo para não aceitar perguntas preconceituosas ou duvidosas, deve-se levar em consideração de que a máquina foi ensinada com informações e bancos de dados da internet e, por isso, podem apresentar explicações inapropriadas (Faria, 2023; OpenAi, 2023). Ainda, o ChatGPT é dependente de informações de qualidade que são ensinadas ao modelo para que ele consiga transmitir respostas corretas. Se estes dados não forem precisos, as respostas apresentadas pelo modelo serão distorcidas (Faria, 2023; OpenAi, 2023).

A Biblioteconomia passou por muitas mudanças ao longo dos anos, porém com o surgimento da Internet, o bibliotecário precisou acompanhar essas transformações, sendo necessário aprender como a tecnologia poderia ser útil no dia a dia de trabalho. Como exemplo, Chen (2023) fala sobre o surgimento de dois marcos, o Google e a *Web 2.0*, quando muitos desconsideraram e não acreditaram no seu potencial. Também reflete sobre como os bibliotecários podem aproveitar essa experiência anterior para não sofrer com o ChatGPT. Hoje, com o *chatbot*, há uma preocupação pelo fato de que os dados de treinamento são fornecidos por humanos e podem conter informações equivocadas, por exemplo, “Se os dados de treinamento disserem que 1 mais 1 é igual a 3 e que o mundo é plano, o ChatGPT dirá aos usuários que 1 mais 1 é igual a 3 e que o mundo é plano.” (Chen, 2023, p. 3, tradução nossa).

Sem dúvidas, entende-se que o ChatGPT é considerado uma ferramenta promissora para um futuro, não muito distante, e veio para facilitar nas tarefas que podem ser executadas pelas máquinas. Contudo, o uso de tal tecnologia deve ser cuidadoso, com parcimônia e senso crítico.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que a IA pode ser uma aliada no trabalho de diferentes profissionais, incluindo o bibliotecário, porém não se pode pensar na substituição completa dos humanos em atividades que envolvam tarefas técnicas e científicas. Nenhuma máquina possui, ainda, a capacidade de ter um pensamento crítico, bom senso, ética, experiência e habilidade de resolver problemas em diferentes níveis de complexidade.

A tendência é que o papel do bibliotecário deve ser reformulado, deixando de desempenhar tarefas simples e cotidianas que facilmente podem ser realizadas por uma máquina. É possível solicitar ao ChatGPT a catalogação, a classificação e a indexação de um livro, agilizando uma atividade rotineira, porém a análise dessas informações geradas deve ser feita pelo profissional habilitado, assim como a identificação do que é verdadeiro e do que é falso, checando a confiabilidade dos dados gerados. Lund e Wang (2023, p. 28, tradução nossa) sugerem que o ChatGPT pode promover a Biblioteconomia de forma inovadora, porém é importante utilizar essa tecnologia de maneira ética e responsável, “em vez de abusar dela ou permitir que ela nos abuse na corrida para criar novos conhecimentos acadêmicos e educar futuros profissionais”. Cabe ao profissional bibliotecário estar atento e utilizar o surgimento do ChatGPT e das próximas tecnologias que virão ao seu favor.

Na Biblioteca da PUCRS, pretende-se aprofundar os testes realizados com ChatGPT, buscando automatizar atividades na catalogação, como a geração de descrições e o estabelecimento de relações entre diferentes recursos. Para a evolução da teoria em torno do assunto, futuramente sugere-se estudos com testes práticos de uso do ChatGPT na catalogação, agregando conhecimento e comparando o avanço da ferramenta ao longo do tempo. Com o desenvolvimento da IA, dos seus benefícios e das suas limitações, os profissionais devem aprender a não subestimar o potencial de ferramentas como o ChatGPT, que podem melhorar os serviços de centros de informação. Do mesmo modo, deve-se estar atento às fraquezas e armadilhas que essas ferramentas podem apresentar. O olhar crítico do ser humano e profissional habilitado será a peça-chave na avaliação das informações geradas através da IA.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, L. M.; PORTES, L. A. F. A inteligência artificial. **Revista Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, n. 236, p. 16-27, jan./mar. 2019. Disponível em: [http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2023/03/RTE\\_236.pdf#page=16](http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2023/03/RTE_236.pdf#page=16). Acesso em: 9 jun. 2023.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CHEN, X. ChatGPT and its possible impact on library reference services. **Internet Reference Services Quarterly**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 121-129, Feb. 2023. DOI: 10.1080/10875301.2023.2181262. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10875301.2023.2181262>. Acesso em: 4 maio 2023.

FARIA, F. **Opinião - ChatGPT**: potencialidades e limitações da nova ferramenta. São Paulo: UNIFESP, 2023. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/dci/releases/item/6279-opiniao-chatgpt-potencialidades-e-limitacoes-da-nova-ferramenta>. Acesso em: 13 abr. 2023.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, M. del P. **Metodologia da pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. (Métodos de Pesquisa)

LUND, B. D.; WANG, T. Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? **Library Hi Tech News**, [s. l.], v. 40, n. 3, p. 26-29, May 2023. DOI: 10.1108/LHTN-01-2023-0009. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHTN-01-2023-0009/full/html>. Acesso em: 2 ago. 2023.

MACHADO, R. de S.; ZAFALON, Z. R. **Catálogo**: dos princípios e teorias ao RDA e IFLA LRM. João Pessoa: Editora UFPB, 2020.

MOGALI, S. S. Artificial intelligence and its applications in libraries. *In*: BILINGUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY: YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW, 2014, New Delhi. **Proceedings** [...]. New Delhi: Defence Scientific Information and Documentation Centre, Ministry of Defence, 2014.

NEVES, B. C. Sistemas e experiências de inteligência artificial na ciência da informação e nas ciências da saúde. **Fontes Documentais**, v. 3, nesp., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifs.edu.br/periodicos/fontesdocumentais/article/view/675/546>. Acesso em: 12 maio. 2023.

OPENAI. **Introducing ChatGPT**. [S. l.]: OpenAI, 2022. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt#fn-1>. Acesso em: 13 abr. 2023.

ORACLE. **O que é um chatbot?** [S. l.]: Oracle, 2023. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/chatbots/what-is-a-chatbot/>. Acesso em: 31 jul. 2023.



PRADO, H. **Entendendo o ChatGPT**. [S. l.]: LinkedIn, 2023. Disponível em:  
<https://pt.linkedin.com/pulse/entendendo-o-chatgpt-higor-prado>. Acesso em: 9 jun.  
2023.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da Biblioteconomia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos  
Livros, 2009.

UNESCO. **Recomendação sobre a ética da inteligência artificial**. Paris: Organização das  
Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2022.