

# BIBLIOTECONOMIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## RESUMO

Este artigo apresenta uma discussão sobre uma conexão entre biblioteca e inteligência artificial. Tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica na SciELO, com uma pesquisa simples na sciELO, realizada no mês de maio de 2023, utilizando a palavra- biblioteca e inteligência artificial, recuperou-se 12 textos no qual apenas 5 textos foram utilizados. Conclui-se que não é um assunto pouco debatido nos dias atuais e deveria ser um assunto que precisa de mais atenção principalmente para os próximos anos.

**Palavras-chave:** Biblioteca. Inteligência artificial. Revisão bibliográfica.

## LIBRARY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: BIBLIOGRAPHIC REVIEW

### ABSTRACT

This article presents a discussion about a connection between library and artificial intelligence. It aims to carry out a bibliographical review in SciELO, with a simple search in sciELO, carried out in the month of May 2023, using the word-library and artificial intelligence, recovery 12 texts, and only 5 texts was used. It is concluded that it is not a little debated subject nowadays and should be a subject that needs more attention mainly for the coming years.

**Keywords:** Library. Artificial Intelligence. Literature Review.

Recebido em:

Aceito em:

Publicado em:

## 1 INTRODUÇÃO

Para Vicari (2021) a inteligência artificial (IA) tem se transformado no decorrer de seus anos de existência, e com isto, é possível perceber o impacto que se tem dentro dos sistemas educacionais e a evolução durante os anos.

Compreendemos também que tem uma diferença entre as tecnologias atualmente e as primeiras tecnologias que foram criadas, os autores falam que:

A inteligência artificial (IA) e as máquinas aprendentes (ML) são tecnologias muito distintas das tecnologias da primeira geração, que são manejadas pelo homem para complementar suas capacidades. As tecnologias de segunda geração são sistemas de outra ordem, substituem as capacidades humanas e só estarão a serviço do homem se formos capazes de as enquadrar no nosso modo de vida. (PARREIRA; LEHMANN; OLIVEIRA, 2021).

A inteligência artificial tem muitos dados, como mecanismos de representação do

conhecimento, e raciocínio baseados nas Redes Neurais e nos modelos estatísticos (híbridos ou não) e assim foi possível ter os avanços atualmente (VICARI,2021).

A autora Vicari (2021) citou alguns exemplos que são tecnologias de IA na educação, tais como, o PLN, como tradução, análise e interpretação de textos, voz etc. com isto, ela cita dizendo que existe várias tecnologias que podem ler textos, vídeos, apresentações Power Point e resumi-las.

Para Emygdio (2021), o autor fala é sobre o raciocínio automático clássico e probabilístico, se ele é capaz de substituir o raciocínio humano, um exemplo disto ele cita a biblioteconomia e fala sobre a tarefa de classificação e se é possível ser substituído por uma inteligência artificial, pois na biblioteconomia muito se fala do papel do bibliotecário e como vai ser para o profissional com os avanços tecnológicos.

Para Candiotto (2022) o autor fala sobre a inteligência artificial conseguir alcançar a possibilidade de não precisar do auxílio humano, e que para o autor será possível haver uma explosão de inteligência e que a os humanos não serão capazes de controlar.

Uma das questões a ser questionada é a partir do momento que for capaz de ser realizada um sistema de organização feita apenas por maquinas sem a ajuda necessário e racional de um ser humano, e que um exemplo disto seria para a classificação ou simplesmente o não uso dos livros nas estantes já que tudo seria digital.

E também estudos que mostram que a IA tem avançado pouco em relação a acompanhar o raciocínio do aluno durante a solução de problemas como mostra a autora Vicari (2021, p.79), com isto, a questão a para se pensar também é como seria dentro de uma biblioteca para o aluno, como sabemos, a inteligência artificial tem se tornado um fenômeno, como fazer a biblioteca ser um lugar atrativo para estes alunos, ou também, como será uma biblioteca daqui uns anos.

## 2 ESTUDO DO USO E USUÁRIO DE INFORMAÇÃO

A importância do estudo de uso e usuários de informação é decorrente de uma resposta destes usuários, para que assim seja de fácil compreensão o que os usuários querem e quais são suas curiosidades e desejos para aprimorar seus conhecimentos com a informação, [...] ampliaram, para tanto, o leque de pontos críticos, destacando as poucas técnicas de pesquisa utilizadas para a difícil incumbência de estudar a diversidade de tipos

de usuário. Rabello (2013, p. 155).

No artigo Rabello (2013, p. 153) a autora fez um mapeamento para saber o que estão procurando e foi possível encontrar que os principais temas abordados foram necessidade, busca, comportamento e uso de informação entre as décadas de 1960 e 200, e destacou em seu artigo a dificuldade de compreender a diversidade de tipos de usuários.

Partindo desta mesma visão o autor Pereira (2010) ressalta que:

[...]diferentes indivíduos, sendo o conceito de necessidade de informação não somente subjetivo e existente apenas na mente de um indivíduo, mas “um conceito intersubjetivo com significados, valores, objetivos, etc., passíveis de serem compartilhados”. Dessa forma, é possível a identificação e a generalização de padrões de comportamento de busca e uso de informação. (PEREIRA, 2010, p. 179).

No artigo Rabello (2013, p. 153) a autora fez um mapeamento para saber o que estão procurando e foi possível encontrar que os principais temas abordados foram necessidade, busca, comportamento e uso de informação entre as décadas de 1960 e 200, e destacou em seu artigo a dificuldade de compreender a diversidade de tipos de usuários.

Sendo assim, conseguimos ter a compreensão da importância de que para cada indivíduo será diferente, com perguntas diferentes, e que de certa forma que irá em busca de alguma informação específica, e cada usuário uma informação diferente, por isso, o profissional deve estudar e conhecer muito sobre o usuário.

Com isto, aqui também está um complemento do que foi falado na parte de cima:

Como Wilson definiu acima, o comportamento informacional pode ser estudado sob dois aspectos diferenciados. O comportamento de busca da informação feito pelo usuário em diferentes fontes e de diferentes maneiras e o comportamento de busca de informação em sistemas de informação, no qual é estudado a relação entre o usuário e o sistema de informação que ele precisa pesquisar para chegar a um resultado. (PALETTA, BRITO, MONTANARI, 2014, p. 4)

Então, com isto, entendemos como os usuários querem e buscam por informações e que os estudos de uso e usuários são voltados para as necessidades destes indivíduos e pela a busca de informação e conhecimento, portanto percebemos o quanto a satisfação dos usuários é de extrema importância.

## 2.1 Os avanços das tecnologias e sua relevância para o estudo de uso e usuários de informação no futuro

Com os avanços das tecnologias é possível entender que são elas que estão moldando o mundo em que vivemos, sendo assim, eventualmente no futuro haverá grandes mudanças, fazendo-nos questionar qual será o rumo das bibliotecas e como nós bibliotecários vamos atuar daqui mais uns anos, com isto, cabe a nós entender como que vai ser o usuário estará neste cenário, o que eles vão buscar, como será o local futuramente e suas vontades conforme os anos vão passando.

A autora Silva (2021, p.14) destaca que a IA não é algo novo, e que sim é uma tecnologia que se tem mais de séculos passados, mas sim algo que chama atenção é o fato do porque o destaque desta tecnologia apenas nos últimos anos, por conta disto, a autora apresenta três facilitadores que são:

- a) crescimento exponencial nas últimas décadas da velocidade dos computadores, no qual tem a denominação de Lei de Moore;
- b) crescimento cada vez maior da quantidade de dados disponíveis. Deste modo o armazenamento desta quantidade de dados reflete na necessidade de algoritmos mais inteligentes; e
- c) computação em nuvem, onde é um facilitador na redução de custos para armazenamento e análise de dados em larga escala por meio de uma infraestrutura de uma empresa (Polson e Scott 2020).

Sendo assim, pois ela se tornou uma tecnologia utilizada por muitas pessoas em todo o mundo, e que se tem relevância muito grande em como vemos o mundo e qual seu impacto futuramente.

Schunk (2020, p. 42) nos mostra em seu estudo como empresas estão usando chatbots para o atendimento ao público, e que é uma alternativa que está cada vez mais sendo utilizada.

No campo da biblioteconomia é uma área no qual o bibliotecário tem uma interação direta com seus usuários, e não é diferente na área da biblioteconomia, no qual os chatbots são para responder as perguntas dos usuários que tem dúvidas simples, como por exemplo, horários e dias do funcionamento da biblioteca, renovações, avisos de livros entre outras dúvidas.

Cantanhede (2022, p.48), o autor nos mostra que existem dois chatbots da biblioteconomia, e que essa ferramenta ajuda bastante os usuários, então temos BIA e

LIVIA, que utilizam o Facebook Messenger para o funcionamento do seu sistema, sendo assim, apenas BIA está funcionando desde 2019, enquanto LIVIA está com suas atividades suspensas no qual essa ferramenta ajuda bastante no atendimento dos usuários, tendo em mente que o Facebook perdeu muito usuários por conta das novas redes sociais.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é uma revisão bibliográfica na SciELO, com uma pesquisa simples na sciELO, realizada no mês de maio de 2023, utilizando a palavra- biblioteca e inteligência artificial, recuperou-se 12 textos no qual apenas 5 textos foram utilizados nesta pesquisa.

Segundo Vicari (2021, p. 77) fala sobre a inteligência artificial (IA), se possibilitou ter o reconhecimento de imagens, Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA), dentre outras, com resultados em áreas como a saúde, identificação de pessoas em várias circunstâncias e a educação (incluindo pessoas portadoras de deficiências).

E também tem um pouco de receio de como a IA pode afetar no trabalho que os seres humanos fazem, o autor (CARVALHO, 2021) cita um lado positivo:

A IA tem como possíveis benefícios reduzir a exposição das pessoas a situações e atividades de risco e diminuir a necessidade de realizar tarefas cansativas repetitivas e monótonas, liberando os seres humanos para atividades mais agradáveis e desafiadoras. Um efeito colateral é reduzir o número de horas dedicadas ao trabalho, permitindo mais tempo com família e amigos e em atividades de lazer. (CARVALHO, 2021, p. 28)

Para Godinho (2019, p. 33) comenta sobre a relação entre IA e biblioteca, para ele a biblioteca deve ser sempre atualizada, com isto, entendemos que toda a inovação que se tem no mundo em algum momento vai ser implantada na biblioteca, e não foi diferente com a inteligência artificial, e como o campo da tecnologia tem um impacto muito grande na biblioteca, um fato muito importante gira em torno de que a inteligência artificial que trabalhem como humanos e concluem trabalhos que precisa de uma grande quantidade de dados e que a IA pode ser utilizada para organizar e tornar acessíveis grandes acervos, trazendo novas formas de realizar pesquisas.

Godinho (2019, p. 33) A inteligência artificial tem o reconhecimento facial no qual seria interessante dentro da biblioteca pois o pode ser utilizado que um estudante com reconhecimento facial cadastrado pode ter um atendimento personalizado, onde o sistema

registra suas preferências de materiais e assuntos, além de verificar seu fluxo de empréstimo de livros.

Emoygdi (2021) fala sobre conceito de que a grande diferença entre as máquinas e nós seres humanos é capacidade de que os seres humanos somos capazes de ter o raciocínio, e claro, usamos o raciocínio para uma função que é a principal na biblioteconomia que seria para classificar, mas que de certa forma não é igual, mas os algoritmos de IA conseguem realizar com sucesso classificação, mas não são precisas.

E concluímos que o futuro das bibliotecas serão em torno da tecnologia e principalmente do acervo online, e onde as bibliotecas vão ser sim com um sistema de atendimento mais rápido e que a busca será com extrema rapidez.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O assunto da biblioteca e inteligência é um tema muito atual, e pouco discutido, olhando por este lado, acredito que daqui mais um década este esse assunto irá se tornar algo muito comentado e é claro com os avanços da tecnologia as bibliotecas serão ainda mais inovadoras e fora da realidade.

Acredita-se que apenas o tempo nos dirá como que as bibliotecas serão futuramente, mas não podemos negar que a inteligência artificial se tornou um fenômeno da atualidade.

Por este aspecto, as bibliotecas precisam se transformar em lugares inovadores e que chama a atenção do usuário e com tecnologias modernas e que seja para todos terem acesso e a claro a troca e o compartilhamento de informações. Importante ressaltar que a biblioteca do futuro não é apenas um lugar para ser armazenamento de coleções e documentos, devemos olhar para o futuro e transformar as bibliotecas do futuro, no qual terá as tecnologias de última geração e super atualizada.

#### REFERÊNCIAS

CANDIOTTO, K. B. B.; KARASINSKI, M. Inteligência Artificial e os Riscos Existenciais Reais: Uma Análise das Limitações Humanas de Controle. **Filos. Unisinos**, São Leopoldo, 23(3):1-12, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fun/a/8ZkDztFLSmkJj6VQqdkpnh/?lang=pt>. Acesso em 21 maio, 2023. DOI: <https://doi.org/10.4013/fsu.2022.233.07>

Cantanhede, Lucas Cipriano Silva. **SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL: estudo sobre o uso do chatbots (Robô de conversação virtual) e a sua contribuição como ferramenta para o bibliotecário da Diretoria Integrada de Bibliotecas (DIB) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)**. 2022. Disponível em: <http://rosario.ufma.br:8080/jspui/handle/123456789/5720>. Acesso em: 01 agosto, 2023.

CARVALHO, A. C. P. D. L. F. D. Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável. **ESTUDOS AVANÇADOS** 35 (101), 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/ZnKyrclLVqzhZbXGgXTwDtn/?lang=pt>. Acesso em 21 maio, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.003>.

EMYGDIO, J. L. Inteligência artificial da perspectiva da ciência da informação: onde estamos em termos de raciocínio computacional?. **Fronteiras da Representação do Conhecimento**, v. 1, p. 171-193, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/194034>. Acesso em: 14 maio, 2023.

GODINHO, Keila Ingrid dos Santos. **Inteligência artificial em bibliotecas: Bibliotecária Informativa Automatizada (BIA) da divisão de bibliotecas e documentação da PUC-RIO**. 2019. 89 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Biblioteconomia) —Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/25870>. Acesso em 14 maio, 2023.

PALETTA, F. C.; BRITO, T. D.; MONTANARI, T. A. Modelos de comportamento de busca da informação: seu uso em pesquisas de estudos de usuários. SNBU, 2014. Disponível em: <https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/wp-content/uploads/trabalhos/27-1700.pdf>. Acesso em 22 maio, 2023.

PARREIRA, A.; LEHMANN, L.; OLIVEIRA, M. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ**, Rio de Janeiro, v.29, n.113, p. 975-999, out./dez. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/nM9Rk8swvtDvwWNrKCZtjGn/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002803115>.

PEREIRA, F. C. M. Necessidades e usos da informação: a influência dos fatores cognitivos, emocionais e situacionais no comportamento informacional de gerentes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 3, p. 176-194, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/35586>. Acesso em: 14 maio, 2023.

RABELLO, Rodrigo. Leituras sobre usuário e uso de informação na Ciência da Informação. **Perspect. ciênc. inf.** Belo Horizonte, v. 18, n. 4, p. 152-184, dez. 2013. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362013000400011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362013000400011&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 14 maio, 2023.

SCHUNK, Leandro Marcilio. **O uso de inteligência artificial por meio de chatbots no processo de atendimento ao cliente: um estudo sobre seus benefícios**. 2020. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br:80/dspace/handle/10438/29943>. Acesso em 31 julho, 2023.

SILVA, Roberta Jerônimo da. **A inteligência artificial no contexto da ciência da informação: uma análise de domínio**. 2021. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/135714>. Acesso em: 02 agosto, 2023.

VICARI, Rosa Maria. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. **Estud. av.** 35 (101), Jan-Apr 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VqyZbNzYfnCJ8s8Pstf4jZf/?lang=pt>. Acesso em: 21 maio, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.006>.