

**Resumo:** Este artigo apresenta um panorama científico sobre as pesquisas em inteligência artificial relacionadas a bibliotecas universitárias, que têm crescido exponencialmente. Neste contexto, relata a experiência da Biblioteca Central da PUCRS, que utilizou inteligências artificiais como um auxílio no tratamento e análise dos dados, durante a realização de entrevistas com usuários. Após a gravação de 122 entrevistas sobre práticas de pesquisa, os áudios foram transcritos por meio de uma aplicação baseada no Whisper, sistema de reconhecimento automático de fala da OpenAI. Os dados textuais, após compilados, foram submetidos a outra IA do mesmo desenvolvedor, o ChatGPT 4o, a fim de identificar preferências dos usuários, propor melhorias e/ou inovações nos serviços oferecidos pela Biblioteca da PUCRS. As implementações sugeridas pela IA foram analisadas à luz das demandas apontadas nas entrevistas, bem como levando em consideração os serviços e recursos já disponibilizados. Como resultado, duas ações foram sugeridas: criação de um treinamento sobre o SciELO; criação de vídeos curtos sobre dicas em bases de dados. Este estudo contribui para iniciativas futuras na área, concluindo que o uso das IAs representa uma oportunidade de crescimento para as unidades de informação, desde que sejam utilizadas de maneira crítica e apropriada ao contexto específico de cada instituição.

**Palavras-chave:** Biblioteca Central da PUCRS; Bibliotecas universitárias; ChatGPT; Inteligência artificial; Whisper.

**Abstract:** This article presents a scientific overview of research on artificial intelligence related to university libraries, which has been growing exponentially. In this context, it reports on the experience of the Central Library of PUCRS, which employed artificial intelligence as a tool for data processing and analysis during user interviews. After recording 122 interviews on research practices, the audio files were transcribed using an application based on Whisper, OpenAI's automatic speech recognition system. The compiled textual data were then analysed using another AI from the same developer, ChatGPT 4o, to identify user preferences and propose improvements and/or innovations in the services offered by the PUCRS Library. The AI's suggested implementations were evaluated in light of the demands highlighted in the interviews, as well as considering the services and resources already available. As a result, two actions were recommended: the creation of a training session on SciELO and the development of short videos with tips on database usage. This study contributes to future initiatives in the field, concluding that AI represents an opportunity for growth for information units, provided it is used critically and appropriately to the specific context of each institution.

**Keywords:** Central Library of PUCRS; University libraries; ChatGPT; Artificial intelligence; Whisper.

## 1. Introdução

As inteligências artificiais (IA) estão cada vez mais sofisticadas, apoiando atividades e sendo amplamente utilizadas por trabalhadores e estudantes de todas as áreas. Ao longo dos anos, a sociedade foi se adaptando para abraçar as novas tecnologias, em alguns casos com muita resistência, outros nem tanto.

Na comunicação científica, as tecnologias da informação proporcionaram grandes avanços ao longo dos anos. Ter a possibilidade de pesquisar artigos em segundos, realizar leituras de estudos do mundo todo e amplificar o reconhecimento científico de pesquisadores e universidades é resultado dos avanços tecnológicos e esforços de cooperações internacionais com a finalidade de popularizar a ciência.

Atualmente, devido à grande influência das tecnologias, a sociedade enfrenta um mundo que já não é mais VUCA (volátil, incerto, complexo e ambíguo), mas que se configura como BANI (frágil, ansioso, não-linear e incompreensível). Considerando a necessidade de responder rapidamente a situações não lineares, uma questão é certa: adaptar-se às ferramentas de inteligência artificial é essencial para manter as bibliotecas atrativas para os seus públicos-alvo.

Tendo em vista que a ciência avança alinhada à esforços realizados dentro das universidades, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) atua na vanguarda dos movimentos realizados na área de inteligências artificiais:

Manter a interação ensino-pesquisa exige estar sempre na vanguarda do campo científico. Para isso, é necessário desbravar áreas em que o ser humano ainda tem muito a aprender, como a Inteligência Artificial (IA). [...] a IA pode ser utilizada para diversas finalidades, da saúde à educação. E a PUCRS desenvolve diversas pesquisas nesse sentido (PONTIFÍCIA..., 2024).

Em concordância com os preceitos da Universidade, a Biblioteca Central Irmão José Otão da PUCRS sempre teve o intuito de também atuar na vanguarda da Biblioteconomia, sendo destaque em diversas áreas (ARAÚJO *et al.*, 2023):

- a) primeira biblioteca no Brasil a implementar o sistema Aleph em 1993;
- b) pioneira na América do Sul na instalação de um serviço autônomo de empréstimo em 2003;
- c) pioneira na América Latina a identificar o acervo com etiquetas de radiofrequência (RFID) em 2008;
- d) na catalogação, foi a primeira biblioteca brasileira a adotar o *Resource Description and Access* (RDA), em 2016, para descrição do acervo em registros bibliográficos e de autoridade;
- e) desde 1996, implementa o Programa de Capacitação de Pessoas, responsável por qualificar a equipe e os usuários.

Por isto, este artigo relata como a Biblioteca Central da PUCRS está se adaptando a esta realidade e utilizando ferramentas de IA para, entre outras ações, apoiar atividades como a realização de pesquisas com usuários e organização de *insights* para novos projetos.

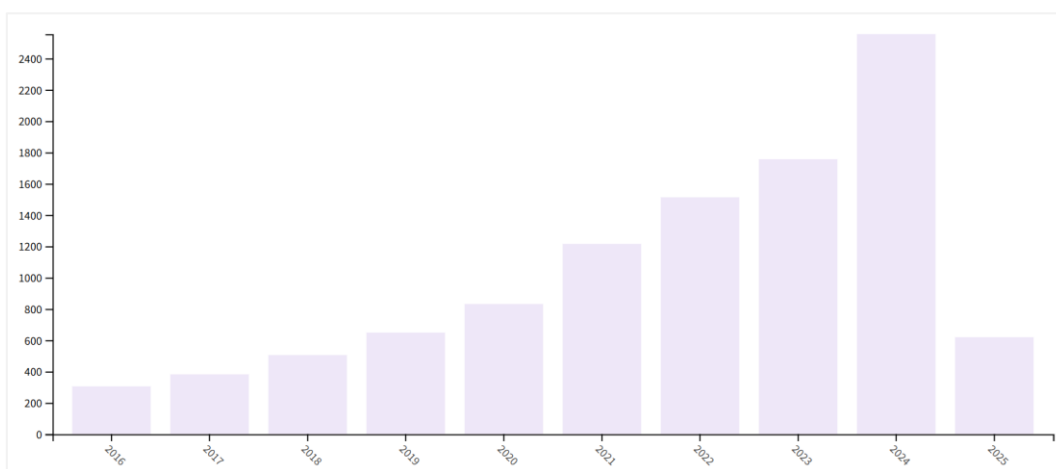
## 2. Panorama da pesquisa em inteligência artificial e seus possíveis usos em bibliotecas universitárias

A ciência em torno da aplicação de ferramentas de inteligências artificiais em bibliotecas e centros de informação vem crescendo consideravelmente. Esse aumento se deve à necessidade de adaptação das bibliotecas e de pesquisadores à nova realidade, respondendo a demandas de usuários cada vez mais acostumados às facilidades das tecnologias.

Ao realizar uma pesquisa na *Web of Science (WoS)*, uma das maiores e mais confiáveis bases de dados para pesquisas científicas, pode-se observar que a publicação sobre bibliotecas e inteligências artificiais cresceu exponencialmente nos últimos anos. Ao todo, a pesquisa realizada com a expressão de busca “(library OR librarianship) AND (“artificial intelligence” OR AI OR generative)” gerou um resultado de 14.456 documentos indexados<sup>1</sup>.

Pode-se perceber que o interesse da comunidade científica em explorar esse assunto nas áreas relacionadas a bibliotecas e Biblioteconomia vem crescendo ano a ano. Se em 2016 constam 305 artigos, em 2024 esse número passou para 2.555. Em 2025 já somam-se 619 artigos publicados em apenas 3 meses. Considerando os anos de 2016 a 2025, percebe-se no gráfico abaixo que a publicação nesta área vem fortalecendo a curiosidade e a necessidade de as bibliotecas estarem engajadas nesta mudança:

**Gráfico 1 – Crescimento de publicações na base *Web of Science***



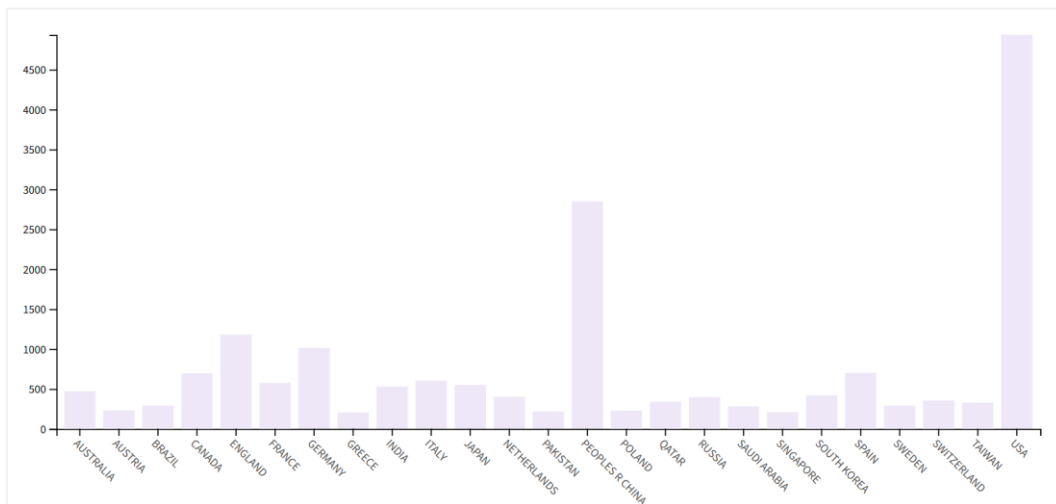
**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes da base *Web of Science* (2025)

Quanto aos países que mais estão promovendo pesquisas relacionando bibliotecas e ferramentas de inteligência artificial, é possível considerar que os pertencentes ao grupo de países desenvolvidos são os que mais publicam. Estados Unidos (4.934), Alemanha (1.014) e Inglaterra (1.180) somam 7.128 publicações sobre o assunto. A China ocupa o segundo lugar no *ranking* total, com 2.849 publicações. O Brasil aparece no gráfico abaixo como um dos países com menos publicações sobre o assunto, com 290 documentos. Ressalva-se que

<sup>1</sup> Pesquisa realizada em 31 de março de 2025.

as buscas e análises foram feitas na *Web of Science*, considerando os periódicos nela indexados.

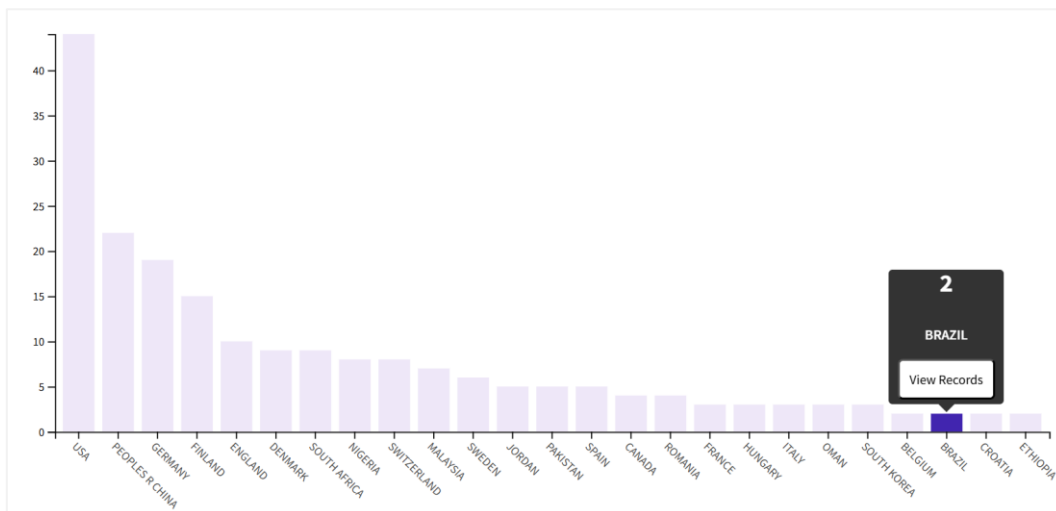
**Gráfico 2 – Publicações por país na base *Web of Science***



**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes da base *Web of Science* (2025)

Quando realiza-se a busca com foco em bibliotecas universitárias, utilizando a expressão de busca “(“university library” OR “academic library” OR “research library”) AND (“artificial intelligence” OR AI OR generative)”, os resultados se mostram menores, computando 171 documentos, sem a aplicação de filtros. Neste contexto, o Brasil apresenta apenas 2 pesquisas indexadas na WoS e os Estados Unidos desenvolvem a maior parte da publicação na área, conforme informações dispostas na Fig. 3.

**Gráfico 3 – Publicações sobre Bibliotecas Universitárias e IA, por país**



**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes da base *Web of Science* (2025)

Neste artigo, não se pretende aprofundar nos motivos pelos quais as bibliotecas e pesquisadores brasileiros não possuem visibilidade no assunto, mas apresentar uma aplicação prática de IA, com a finalidade de compreender quais caminhos as bibliotecas universitárias podem seguir para incorporar estas ferramentas nas suas atividades.

Entendendo o abismo existente entre as grandes potências mundiais e os países em desenvolvimento, tanto na fase de pesquisa quanto na aplicação de IAs, Manuuru *et al.* (2023:6) indicam que as universidades e as bibliotecas universitárias são os espaços perfeitos para testes e aplicação de novas tecnologias generativas. Segundo os pesquisadores, estas ferramentas podem apoiar o ensino superior em diferentes atividades como: escrita, comunicação e atividades administrativas:

Consequentemente, as IAs generativas tem potencial para criar oportunidades significantes no Ensino superior de países em desenvolvimento, melhorando a performance de escrita, facilitando experiências de aprendizagens personalizadas, aprimorando a capacidade das pesquisas, garantindo maior acessibilidade às oportunidades de aprendizagem e otimizando os processos de avaliação, agendamentos e matrículas (MANNURU *et al.*, 2023:6, tradução nossa).

Bridges, McElroy e Welhouse (2024) contribuem com o panorama, mas indicando que as bibliotecas devem fazer suas próprias regras e não ceder à pressão das grandes empresas, que têm uma urgência em colocar seus produtos em produção. Para os autores, as bibliotecas deveriam, sim, tornar urgente a prática de entender o que os usuários realmente precisam, com a finalidade de atender a estas demandas: “isso significa escutar os usuários e construir experiências na biblioteca que envolvam as tecnologias conforme o seu surgimento” (BRIDGES, MCELROY e WELHOUSE, 2024:69, tradução nossa).

Mallikarjuna (2024) complementa, indicando possíveis aplicações de ferramentas de inteligência artificial em bibliotecas universitárias:

- a) aprimorar a experiência do usuário oferecendo serviços e recomendações personalizadas;
- b) automatizar tarefas rotineiras como catalogação e gerenciamento de dados;
- c) realizar análise preditiva para antecipar as necessidades e tendências dos usuários;
- d) criar vantagem competitiva, relação custo-benefício, auxiliar na adaptabilidade ao futuro e gerar impacto social; entre outras.

Outra discussão comum quanto à integração de IAs generativas em bibliotecas universitárias é a importância de as gestões terem receptividade para incorporar estas ferramentas no dia a dia dos colaboradores e aprimorar recursos e serviços. Bridges, McElroy e Welhouse (2024) reforçam esta teoria, indicando que bibliotecários não devem simplesmente entender como as IAs funcionam, mas devem também testar, experienciar e incorporar estas ferramentas em sua rotina, com a finalidade de ter conhecimentos práticos de seus ganhos e suas limitações. Os autores ainda fazem uma ressalva, indicando que alguns colaboradores podem reagir de forma hostil, mas que as bibliotecas devem se

posicionar como espaços de estudos e oportunizar a aprendizagem de uso destas ferramentas.

Tallinn e Ngo (2022) reforçam a importância de as equipes utilizarem as ferramentas, com a finalidade compreender como fazer as solicitações e gerar resultados coerentes com a necessidade. Segundo os autores, quanto mais sofisticada for a ferramenta, mais difícil será identificar se elas estão realizando as tarefas como deveriam. Os autores reforçam também a necessidade de os usuários de inteligência artificial terem conhecimento sobre a tarefa solicitada, com a finalidade de treinar adequadamente a ferramenta utilizada.

Harisanty *et al.* (2022) realizaram uma pesquisa com 38 participantes, entre bibliotecários, líderes de bibliotecas, pesquisadores e observadores, para identificar situações em que a IA é utilizada e como ela pode apoiar as atividades. Um dos achados da pesquisa indica que, na prática, as ferramentas podem auxiliar os bibliotecários a realizarem atividades de rotina que, mesmo simples, impedem que os bibliotecários despendam tempo para inovar e aprimorar os serviços oferecidos. Para que as IAs sejam utilizadas da forma correta, os autores indicam duas competências básicas: a profissional e as *soft skills*: “[...] a competência profissional inclui a habilidade de demonstrar conhecimentos em TI e biblioteconomia. As *soft skills* incluem pensamento crítico e analítico, criatividade, inovação e adaptabilidade” (HARISANTY *et al.*, 2022:815, tradução nossa).

### **3. Pesquisa com usuários na Biblioteca Central da PUCRS e o uso de inteligência artificial**

Em 2023 a International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) publicou uma rodada de entrevistas com bibliotecários de importantes universidades da Noruega, Singapura, Novo México e Estados Unidos, com a finalidade de entender como as ferramentas de IA estão mudando o ofício. Como um dos exemplos de utilização prática, Leo S. Lo (da Universidade do Novo México) indicou o que as IAs podem apoiar a formulação de assuntos e perguntas para questionários de avaliação, diminuindo o tempo empregado nestas atividades: “[...] usei para me ajudar a desenvolver um estudo desde uma ideia vaga até a realização de uma pesquisa e do IRB [Institutional Review Board] em cerca de uma hora. Isso é algo que normalmente levaria dias ou até semanas!” (INTERNATIONAL..., 2023, tradução nossa).

O uso de IAs para apoiar pesquisas com usuários vem sendo utilizada na Biblioteca Central da PUCRS desde 2023, ano em que a pesquisa realizada anualmente foi reestruturada, com a finalidade de criar uma escuta mais ativa e agilizar os processos de tratamento dos dados com ferramentas de IA. A pesquisa foi elaborada considerando duas formas de coleta de dados:

- 1.** questionários sobre os serviços e recursos: foram desenvolvidos três questionários Qualtrics, cada um com duas perguntas fechadas e um campo aberto para escrita. As perguntas são diretamente relacionadas à ação que o usuário faz na Biblioteca, com a intenção de mapear o uso e colher dados de satisfação sobre os serviços e recursos já oferecidos.
- 2.** entrevista com usuários: realizada sempre no segundo semestre, com perguntas abertas sobre o uso dos recursos, com a finalidade de levantar dados, sugestões,

elogios e reclamações que gerem insights na equipe de bibliotecários, para desenvolver novos projetos e ações voltadas para sanar necessidades e expectativas da comunidade acadêmica, além de promover um sentimento de acolhimento, frente às demandas indicadas.

Neste artigo, é abordada especificamente a entrevista com usuários realizada em 2024, que teve os dados coletados tratados com ferramentas de IA.

### ***4. Metodologia***

O presente trabalho se utiliza da metodologia de relato de experiência, “[...] cuja característica principal é a descrição da intervenção. Na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e reflexão crítica” (MUSSI, FLORES e ALMEIDA, 2021:65). Por meio do relato desta vivência profissional, busca-se apresentar o processo de Entrevista com Usuários realizado na Biblioteca Central da PUCRS, aplicando inteligência artificial como um auxílio no tratamento e análise dos dados.

A entrevista realizada trata-se de uma pesquisa exploratória quanti e qualitativa, que faz parte do Projeto Pesquisa com Usuários, implementado na Biblioteca Irmão José Otão no ano de 2023 (ARAÚJO, HANDKE e DEBASTIANI, 2024). Entre os dias 21 e 25 de outubro de 2024, as entrevistas tiveram como foco a prática de pesquisa das pessoas, visando a obtenção de dados estatísticos referentes às ferramentas utilizadas, bem como a identificação de preferências, a fim de propor melhorias e/ou inovações nos serviços oferecidos pela unidade de informação. Do mesmo modo, buscou-se compreender as oportunidades de aplicação e os limites de inteligências artificiais em pesquisas com usuários de bibliotecas universitárias, especificamente abordando o uso do Whisper e do ChatGPT 4o no tratamento e análise dos dados coletados.

#### ***Aplicação das entrevistas e transcrição de áudios com Whisper***

Durante o período de 5 dias, sendo 3 dias nos turnos manhã e tarde e 2 dias nos turnos tarde e noite, durante o mês de outubro de 2024 (mês no qual a Biblioteca apresenta um pico de atendimentos em função do andamento do semestre), bibliotecárias da PUCRS se revezaram na aplicação das entrevistas com os usuários. Para tanto, foi organizado um espaço próximo à entrada principal da Biblioteca, em local mais afastado, a fim de criar um ambiente de acolhimento. Os usuários eram convidados a participar da entrevista ao entrar ou sair da Biblioteca. Antes de iniciar a entrevista, era explicado a cada pessoa que a entrevista era anônima, seria gravada para posterior transcrição, que os dados poderiam ser utilizados para embasar produções científicas da equipe e que os áudios não seriam compartilhados. Quando o usuário concordava, a gravação era iniciada e um termo de consentimento com estas condições era lido, ao qual o entrevistado deveria responder verbalmente estar de acordo para que as perguntas fossem feitas na sequência.

As questões foram elaboradas de maneira estruturada, ou seja, tanto os textos das perguntas quanto a ordem destas deveriam permanecer inalteradas, a fim de que todos os participantes recebessem os mesmos questionamentos, com o mínimo possível de influências externas que pudessem tendenciar as respostas (MARCONI e LAKATOS, 2021). Optou-se por perguntas abertas, uma vez que oportunizam ao entrevistado acrescentar

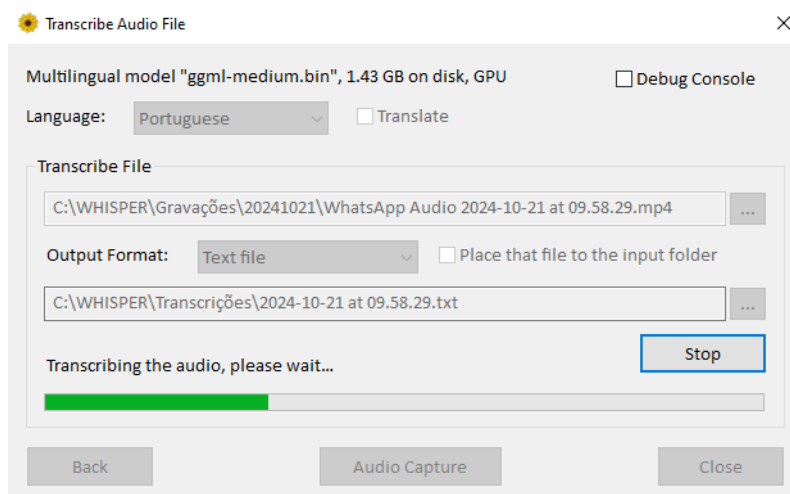
informações que poderiam não ser previstas caso as questões oferecessem apenas opções fixas de resposta. Estas foram:

- a) Da última vez que você precisou fazer uma pesquisa para desenvolver um trabalho acadêmico, como você fez a sua busca por materiais?
- b) Quais sistemas ou *sites* específicos de busca você utilizou?
- c) Nas suas pesquisas para trabalhos acadêmicos, você tem preferência por algum tipo de material? Exemplo: livros, *e-books*, artigos, teses e dissertações.
- d) Você tem dificuldade para obter resultados relevantes nas suas pesquisas? Você consegue identificar a causa desta dificuldade?

Após a coleta das entrevistas gravadas, 122 áudios no total, os arquivos eram submetidos à etapa de transcrição por meio de uma aplicação baseada no Whisper, o sistema de reconhecimento automático de fala produzido pela OpenAI. Esta inteligência artificial é especializada no reconhecimento automático de fala, multilíngue, com habilidade avançada inclusive para captar sotaques com elevado nível de precisão (OPENAI, 2022). Todavia, a fim de preservar a anonimidade das gravações, bem como evitar vulnerabilidades que pudessem comprometer a confidencialidade dos áudios, optou-se por utilizar uma implementação para Desktop da adaptação em C++ do Whisper (CONST-ME, 2023), em vez do próprio sistema em ambiente *online*. Esta ferramenta possui interface gráfica (GUI) e assim permitiu o processamento de todos os dados localmente, sem a necessidade de que informações sensíveis fossem submetidas a servidores externos.

A Fig 1 apresenta a tela de processamento da implementação baseada no Whisper, demonstrando que o modelo de linguagem escolhido para a tarefa foi ggml-medium.bin, no idioma português e com execução em ambiente local.

**Fig. 1 – Uso de aplicação baseada no Whisper**



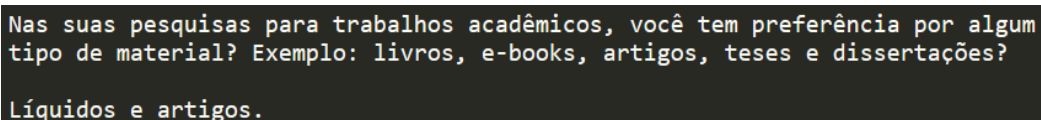
**Fonte:** tela do Whisper (2025)

Este sistema também se mostrou produtivo, pois possibilitou o processamento de diversos áudios ao mesmo tempo, reduzindo o tempo despendido nesta atividade. Para fins de

referência, quando seis áudios foram submetidos simultaneamente ao sistema, um arquivo de 1 minuto e 11 segundos levou 8 minutos e 56 segundos para ser transcrito. Todavia, esta duração não pode ser considerada definitiva para uma análise, tendo em vista que a velocidade de processamento é influenciada por diversos fatores, como a capacidade da máquina e a carga imposta por outros programas que estejam sendo executados paralelamente.

A automatização desta etapa permitiu que a conferência das transcrições fosse realizada quase que concomitantemente às próprias transcrições. Em vez de uma pessoa da equipe se dedicar à transcrição das entrevistas, o que demandaria maior tempo dedicado a escutas, pausas e escrita, uma bibliotecária apenas escutava cada gravação e conferia se a transcrição precisaria de correções. Menos de 10% dos textos precisaram de algum ajuste, todavia a fase de revisão é imprescindível, pois quando o volume em decibéis da gravação é baixo e/ou existem termos muito específicos, como nomes de sistemas, a ferramenta pode confundir palavras ou o sentido da frase. Na Fig. 2 é possível observar um erro de transcrição ocorrido em função do volume baixo da gravação, devido ao gravador ter sido posicionado distante do respondente ou o mesmo falar mais baixo. No lugar em que o sistema redigiu “Líquidos”, a palavra correta seria “Livros”:

**Fig. 2 – Erro de transcrição do Whisper**

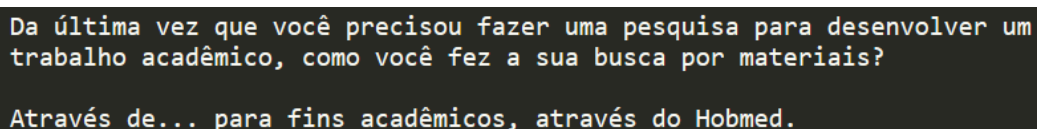


Nas suas pesquisas para trabalhos acadêmicos, você tem preferência por algum tipo de material? Exemplo: livros, e-books, artigos, teses e dissertações?  
Líquidos e artigos.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do Whisper (2025)

Outro equívoco comum esteve relacionado a nomes de sistemas, como pode ser visualizado na Fig. 3, em que a ferramenta redigiu “Hobmed” quando deveria ser “PubMed”:

**Fig. 3 – Erro de transcrição**

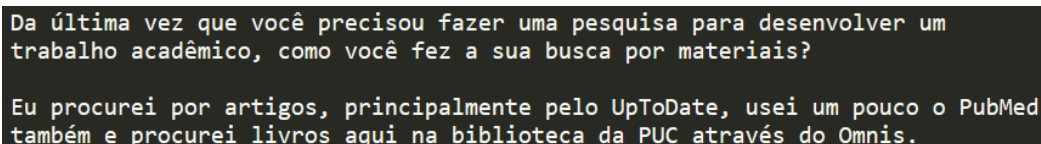


Da última vez que você precisou fazer uma pesquisa para desenvolver um trabalho acadêmico, como você fez a sua busca por materiais?  
Através de... para fins acadêmicos, através do Hobmed.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do Whisper (2025)

Contudo, este erro só ocorreu quando o áudio não estava claro, devido a interferências de outros barulhos no ambiente. Nos casos em que o volume do áudio estava adequado e não havia ruídos concorrendo com a voz do respondente, a transcrição foi realizada com perfeição, como apresentado na Fig. 4.

**Fig. 4 – Transcrição realizada corretamente**



Da última vez que você precisou fazer uma pesquisa para desenvolver um trabalho acadêmico, como você fez a sua busca por materiais?  
Eu procurei por artigos, principalmente pelo UpToDate, usei um pouco o PubMed também e procurei livros aqui na biblioteca da PUC através do Omnis.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do Whisper (2025)

Uma vez que pretendia-se submeter os resultados textuais ao ChatGPT 4o para análises, a correção destes termos foi extremamente importante para que as análises fossem realizadas com base em dados verdadeiros sobre uso das ferramentas, preferências por tipos de material, bem como práticas de pesquisa dos usuários. Do total de 122 entrevistas, somente uma transcrição automática apresentou, não apenas um erro de palavras, mas um erro no sentido da frase, o que seria bastante prejudicial à interpretação dos resultados caso não fosse corrigido. Na Fig. 5 é possível ver que o sistema redigiu “artigos que não se recomendaram”, enquanto o correto seria “artigos que nos recomendaram”.

**Fig. 5 – Erro de transcrição**

Da última vez que você precisou fazer uma pesquisa para desenvolver um trabalho acadêmico, como você fez a sua busca por materiais?

Na internet e por artigos que não se recomendaram.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do Whisper (2025)

O processo de conferência foi finalizado um dia após o término das transcrições e, então, as respostas foram compiladas em uma única planilha em Excel, na qual cada coluna correspondia a uma pergunta, e cada linha correspondia à resposta de uma pessoa. Este arquivo com a totalidade dos dados permitiu otimizar o processo de análise por meio do ChatGPT 4o.

#### ***Tratamento de dados com ChatGPT-4***

O ChatGPT é uma ferramenta de inteligência artificial generativa, produzido pela OpenAI, assim como o Whisper. Para a análise das 122 entrevistas realizadas em outubro de 2024 na Biblioteca Central da PUCRS, optou-se por utilizar a versão mais atualizada da ferramenta que, durante o desenvolvimento deste trabalho, tratava-se do GPT-4o Plus. A decisão por esta tecnologia baseou-se na necessidade de análise de uma quantidade significativa de dados textuais, que precisariam ser interpretados de forma contextualizada para obtenção de resultados precisos e de propostas aplicáveis. Uma vez que o GPT-4o aprimorou consideravelmente sua capacidade de compreensão semântica em comparação com versões anteriores, apresentando maior estabilidade, maior capacidade de processamento de informações e sendo “[...] mais confiável, criativo e capaz de lidar com instruções muito mais detalhadas” (OPENAI, 2023, tradução nossa), este mostrou-se a escolha apropriada para o projeto aqui descrito.

Inicialmente, o arquivo organizado em Excel, contendo as respostas das 122 entrevistas, foi submetido ao ChatGPT-4o com o *prompt* apresentado na Fig. 6, a fim de se obter uma visão geral dos resultados da pesquisa:

**Fig. 6 – Prompt inicial executado no ChatGPT 4o**

A tabela em anexo representa entrevistas realizadas em uma biblioteca universitária. Cada coluna representa uma pergunta e cada linha corresponde às respostas de cada respondente referente a cada pergunta. Resuma e categorize os resultados desta pesquisa.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

A ferramenta criou quatro categorizações, resumindo as respostas da seguinte forma:

- a) Métodos de pesquisa utilizados: a maioria dos respondentes realiza pesquisas principalmente pela Internet, com destaque para o uso de *sites* de busca e plataformas amplamente conhecidas como o Google?
- b) Sistemas ou *sites* de busca mais utilizados: *sites* de busca gerais, como o Google, e o *site* da própria Biblioteca são os mais mencionados, indicando uma dependência significativa de recursos amplamente acessíveis?
- c) Preferências por tipos de materiais: os respondentes demonstram preferência por artigos acadêmicos e livros, dependendo das necessidades específicas de suas pesquisas;
- d) Dificuldades encontradas nas pesquisas: a maioria dos respondentes afirma não encontrar dificuldades significativas, mas aqueles que relatam desafios citam a linguagem técnica ou a dificuldade de localizar materiais específicos como as principais causas.

Em seguida, foram solicitados ao ChatGPT dados numéricos baseados na quantidade de aparecimento de cada tópico nas respostas, com a finalidade de identificar as preferências dos usuários. É importante destacar que não foi utilizada a opção de *chat* temporário da ferramenta justamente para que o arquivo contendo as perguntas e as respostas, uma vez carregado, pudesse ser utilizado como base para *prompts* futuros, caso a janela fosse acidentalmente fechada ou se após alguns dias fossem necessárias novas análises baseadas nestas entrevistas (OPENAI, 2024). Deste modo, os próximos *prompts* não descrevem novamente o arquivo, apenas sinalizam qual parte da entrevista deve ser analisada e qual análise deve ser feita, conforme demonstram as Fig. 7 e 8.

**Fig. 7 – Prompt executado no ChatGPT 4o sobre a 1ª pergunta**

Agora analise a pergunta 2: Quais sistemas ou *sites* específicos de busca você utilizou? Em ordem decrescente de vezes que um sistema ou *site* é abordado considerando as 122 respostas, quais são os sistemas e *sites* mais apontados?

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

**Fig. 8 – Prompt executado no ChatGPT 4o sobre a 2ª pergunta**

Leia as respostas da primeira pergunta, e crie uma lista resumida dos tópicos apontados com o número de vezes que é apontado. Por exemplo: Internet - 10, Livros - 5

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

Com relação às respostas da primeira pergunta “Da última vez que você precisou fazer uma pesquisa para desenvolver um trabalho acadêmico, como você fez a sua busca por materiais?”, o *prompt* indicado na Fig. 5 gerou uma tabela, demonstrando que as principais fontes de pesquisa dos usuários são: livros (36 respostas), Internet (22), Google (16), *site* da Biblioteca – Omnis (15), artigos (13). Todavia, estes dados por si só não são conclusivos, uma vez que a pessoa que respondeu “Internet” também poderia estar se referindo ao

Google e ao Omnis, do mesmo modo que o usuário que procurou por “artigos”, também pode ter feito esta pesquisa on-line. Assim, optou-se por utilizar estas informações não de maneira conclusiva, mas em comparação com os resultados das demais perguntas, a fim de compreender melhor o perfil de usuário que a Biblioteca possui.

O *prompt* executado referente ao segundo questionamento “Quais sistemas ou *sites* específicos de busca você utilizou?” (Fig. 7), gerou os dados a seguir (Quadro 1), corroborando com o resumo que o ChatGPT forneceu sobre a pesquisa no primeiro *prompt* executado, quando indicou que há uma dependência significativa de recursos amplamente acessíveis.

**Quadro 1 – Sites/sistemas mais utilizados**

Sistema/Site	Quantidade
Google	50
SciELO	16
Site da Biblioteca - Omnis	14
PubMed	14

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

Além destas fontes de pesquisa, foram citados com uma ocorrência de até 3 vezes os seguintes recursos: ChatGPT, Sucupira, Rayyan, Minha Biblioteca, Scopus, Embase, Pedro, Wikipédia, Youtube, Lume, ResearchGate, e alguns usuários responderam de maneira generalista “bases de dados”. Como o objetivo da análise era conhecer preferências e padrões dos usuários, foram considerados apenas sistemas e *sites* apontados acima de 10 vezes.

A fim de descobrir a preferência dos usuários por tipos específicos de materiais de consulta, foi executado o *prompt* apresentado na Fig. 9, referente à terceira pergunta da entrevista:

**Fig. 9 – Prompt executado no ChatGPT 4o sobre a 3ª pergunta**

Sobre a pergunta 3: Nas suas pesquisas para trabalhos acadêmicos, você tem preferência por algum tipo de material? Exemplo: livros, *e-books*, artigos, teses e dissertações? Liste em ordem decrescente os materiais preferidos pelos respondentes.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

Novamente, o ChatGPT entregou os resultados adequadamente, ficando evidente a preferência por artigos (64 ocorrências), seguido de livros (56), teses (18), *e-books* (11) e dissertações (10). Cruzando estas informações com os dados obtidos nas questões anteriores, torna-se visível a preferência dos usuários por artigos *online*, sendo que a maioria dos respondentes opta por pesquisar no Google (ferramenta de fácil utilização, com uma busca mais ampla) ou no SciELO, quando consideradas bases de dados mais específicas, apropriadas para a pesquisa científica.

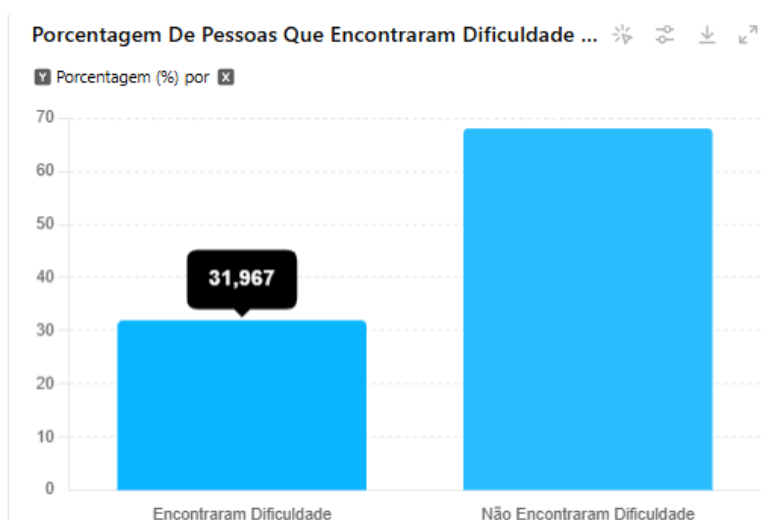
A última pergunta da entrevista visava identificar possíveis dificuldades que os usuários possuem durante o processo de pesquisa acadêmica e, para tanto, foi executado o *prompt* conforme a Fig. 10:

**Fig. 10 – Prompt executado no ChatGPT 4o sobre a 4ª pergunta**

Analise as respostas à questão: Você teve dificuldade para obter algum resultado relevante na sua pesquisa? Você consegue identificar a causa dessa dificuldade? Com base nas 122 respostas, aponte as principais dificuldades que os respondentes sinalizaram para obter resultados relevantes na pesquisa.

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

O ChatGPT reportou que as principais dificuldades estariam relacionadas ao acesso, à falta de material e aos termos serem muito “científicos”. Todavia, em seguida foi executado um novo *prompt* solicitando a criação de um gráfico referente à porcentagem de pessoas que encontraram dificuldade e à porcentagem de pessoas que não encontraram dificuldade para obter resultados relevantes em sua pesquisa. Por meio do gráfico fornecido pela inteligência artificial (Fig. 11), percebeu-se que é baixo o percentual de respondentes que indicaram já ter tido alguma dificuldade.

**Fig. 11 – Dificuldade para obter resultados em pesquisas**

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

Ainda assim, estes dados auxiliaram na identificação de que os usuários podem encontrar alguma dificuldade no uso de fontes científicas, na seleção de termos adequados à pesquisa e no uso de recursos específicos de cada base de dados, questões estas que podem ser mais exploradas nos treinamentos propostos pela Biblioteca.

Por fim, solicitou-se ao ChatGPT que analisasse a pesquisa como um todo, conforme seus resultados, para fornecer *insights* e ideias de ações que pudessem ser implementadas na Biblioteca Central da PUCRS, foco desta investigação (Fig. 12):

**Fig. 12 – Prompt geral executado no ChatGPT 4o**

Com base nestas respostas, o que pode ser implementado ou melhorado nos treinamentos sobre pesquisa científica fornecidos por esta biblioteca universitária?

**Fonte:** dados da pesquisa, provenientes do ChatGPT 4o (2025)

As seguintes iniciativas foram apontadas pela inteligência artificial:

- a) criar capacitação para superar barreiras específicas relacionadas à linguagem científica e à busca de relevância;
- b) oferecer treinamentos em bases de dados específicas abordando filtros e estratégias avançadas;
- c) oferecer treinamentos em bases de dados específicas abordando filtros e estratégias avançadas;
- d) demonstrar como utilizar o Omnis para obter resultados relevantes;
- e) ensinar alternativas para obtenção de materiais indisponíveis, como empréstimos entre bibliotecas e uso de repositórios abertos;
- f) disponibilizar consultorias individuais para usuários tirarem dúvidas específicas sobre suas pesquisas;
- g) criar *workshops* com simulações de pesquisas, permitindo aos usuários aplicar o que aprenderam;
- h) capacitar para identificação de fontes confiáveis e relevantes;
- i) desenvolver tutoriais em vídeo, infográficos ou documentos sobre como realizar pesquisas eficientes;
- j) fornecer recomendações de bases de dados e *sites* relevantes organizados por áreas de conhecimento;
- k) criar mecanismos para os usuários darem *feedback* sobre a eficiência dos treinamentos;
- l) ajustar os programas de acordo com as dificuldades mais frequentes identificadas nas pesquisas.

Todas essas propostas sugeridas pelo ChatGPT foram avaliadas pela equipe responsável pelo projeto, juntamente com os resultados individuais de cada pergunta, a fim de aplicar melhorias. Contudo, muitas das ações propostas já são executadas pela Biblioteca Central da PUCRS, portanto, nestes casos, coube a revisão dos processos. As considerações sobre os resultados, bem como as ações provenientes desta investigação, constam na próxima seção deste artigo.

## 5. Resultados

O uso das inteligências artificiais Whisper e ChatGPT-4 otimizou o processo de tratamento e análise dos dados provenientes das entrevistas realizadas na Biblioteca Central da PUCRS. Baseado nos resultados específicos de cada pergunta, bem como no cruzamento destas informações entre si, observaram-se os seguintes padrões nas práticas de pesquisa dos usuários:

- a) preferência por artigos;
- b) execução de pesquisas majoritariamente *online*;
- c) utilização principal das plataformas Google e SciELO;
- d) quando há dificuldades em obter dados relevantes, estes estão relacionados à linguagem técnica e/ou ao uso de determinada base de dados científica.

Estas informações foram excelentes balizadores para que as sugestões de implementações e melhorias indicadas pela IA através do último *prompt* descrito pudessem ser analisadas de modo mais qualificado. Uma a uma, estas recomendações foram discutidas pelo grupo de projeto, que adequou as ideias de modo a atender às demandas demonstradas na pesquisa, ao mesmo tempo que levou em consideração o contexto em que a Biblioteca da PUCRS está inserido. Assim, as ações que não foram elencadas para a realização receberam justificativas que salientam de quais maneiras tais iniciativas já estão em execução na Biblioteca (Quadro 2), não sendo necessária a implementação.

**Quadro 2 – Ações que a Biblioteca da PUCRS já executa**

Ação sugerida pelo ChatGPT	Ação em execução na Biblioteca da PUCRS
Capacitação para superar barreiras específicas relacionadas à linguagem científica e à busca de relevância	A Biblioteca da PUCRS oferece capacitações sobre bases de dados específicas sob demanda ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=1926">https://biblioteca.pucrs.br/?p=1926</a> ).
Ensinar alternativas para obtenção de materiais indisponíveis, como empréstimos entre bibliotecas e uso de repositórios abertos	É ofertada capacitação sobre Recursos e serviços da Biblioteca Central da PUCRS, que inclui estes tópicos ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=241">https://biblioteca.pucrs.br/?p=241</a> ). Estas informações também constam no <i>site</i> da Biblioteca ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=26">https://biblioteca.pucrs.br/?p=26</a> ).
Disponibilizar consultorias individuais para usuários tirarem dúvidas específicas sobre suas pesquisas	A Biblioteca Central da PUCRS disponibiliza atendimentos individuais para a comunidade acadêmica, por meio de agendamento ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=11869">https://biblioteca.pucrs.br/?p=11869</a> ).
Criar <i>workshops</i> com simulações de pesquisas, permitindo aos usuários aplicar o que aprenderam	As capacitações sobre bases de dados específicas ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=1926">https://biblioteca.pucrs.br/?p=1926</a> ) podem ser realizadas em laboratórios com computadores, de modo que os alunos testam suas pesquisas em tempo real.
Capacitar para identificação de fontes confiáveis e relevantes	A capacitação 'Introdução à pesquisa científica', oferecida pela Biblioteca da PUCRS inclui este tópico ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=11411">https://biblioteca.pucrs.br/?p=11411</a> ).
Fornecer recomendações de bases de dados e <i>sites</i> relevantes organizados por áreas de conhecimento	É disponibilizado um catálogo de bases de dados, em que pode-se pesquisar por área do conhecimento ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/lista-de-bases/">https://biblioteca.pucrs.br/lista-de-bases/</a> ). Do mesmo modo, a Biblioteca da PUCRS disponibiliza pesquisas através do portal de Periódicos da Capes, que permite busca por áreas do conhecimento ( <a href="https://biblioteca.pucrs.br/?p=5257">https://biblioteca.pucrs.br/?p=5257</a> ).

Criar mecanismos para os usuários darem <i>feedback</i> sobre a eficiência dos treinamentos	Após cada treinamento realizado, a Biblioteca disponibiliza uma pesquisa anônima através do <i>software</i> Qualtrics, em que são avaliados o conteúdo, a didática do bibliotecário e o material de apoio.
Ajustar os programas de acordo com as dificuldades mais frequentes identificadas nas pesquisas	Periodicamente o Grupo de Trabalho de Capacitação da Biblioteca da PUCRS avalia os retornos obtidos nas pesquisas de satisfação e faz adequações nos treinamentos, conforme necessário.

**Fonte:** as autoras, a partir de dados da pesquisa (2025)

No entanto, houve três ações sugeridas pela IA que poderiam ser implementadas na Biblioteca da PUCRS com as devidas adequações, a fim de conciliar a demanda com as preferências dos usuários identificadas na pesquisa. Estas estão relacionadas no Quadro 3 e, na coluna ao lado, são apresentadas as propostas indicadas pelo grupo de projeto para implementação na Biblioteca da PUCRS.

**Quadro 3 – Propostas consideradas aplicáveis**

Ação sugerida pelo ChatGPT	Propostas de execução na Biblioteca da PUCRS
Treinamentos em bases de dados específicas abordando filtros e estratégias avançadas	<b>1.</b> Treinamento sobre o SciELO Embora a Biblioteca já ofereça treinamentos em bases de dados específicas, muitos usuários indicaram utilizar o SciELO. Esta base, além de qualificada para produção científica, é multidisciplinar, fazendo com que atenda a um amplo público acadêmico. Deste modo, propõe-se a criação de um treinamento novo sobre as especificidades de uso desta base de dados, incluindo montagem de expressões de busca, filtros e estratégias de pesquisa.
Demonstração de como utilizar o Omnis para obter resultados relevantes	
Desenvolver tutoriais em vídeo, infográficos ou documentos sobre como realizar pesquisas eficientes	<b>2.</b> Série de vídeos curtos sobre dicas em bases de dados Sugere-se a criação de vídeos curtos, sendo que cada vídeo apresentaria dicas de pesquisa em determinada plataforma, incluindo SciELO, Omnis (o sistema de descoberta da Biblioteca da PUCRS), Pubmed, entre outros. Estes vídeos curtos poderiam ser disponibilizados posteriormente nas redes sociais da Biblioteca para maior alcance.

**Fonte:** as autoras, a partir de dados da pesquisa (2025)

## 5. Considerações finais

Um dos achados na literatura científica que envolve bibliotecas universitárias e a aplicação de inteligências artificiais é a ressalva unânime dos pesquisadores a respeito da necessidade de os bibliotecários saberem o que precisam e como direcionar os sistemas escolhidos. Para isto, é importante que estes colaboradores tenham um conhecimento técnico da área de biblioteconomia que seja robusto o suficiente para perceber anomalias e alucinações nas respostas das ferramentas selecionadas para uso.

Este achado específico foi perceptível na aplicação das ferramentas Whisper e Chat GPT 4o, utilizadas para apoiar os processos de tratamento e uso dos dados da Entrevista com Usuários, descritos neste artigo. Caso a equipe não apresentasse embasamento técnico na área de pesquisa científica; visão sistêmica da unidade de informação e da universidade na qual está inserida; e conhecimento a respeito de vantagens e possíveis intercorrências no

uso de ferramentas de inteligência artificial, a aplicação destas IAs poderia ter sido mal-conduzida, ocasionando erros na análise e uso dos dados.

O Chat GPT, por ser uma ferramenta, apesar de ser muito produtiva no que se propõe, não tem a visão sistêmica inerente ao ser humano. Com isso, as sugestões de implementações e melhorias apresentadas levou em consideração as entrevistas realizadas, bem como seus resultados. Todavia, não considerou a realidade em que a Biblioteca da PUCRS está inserida, os treinamentos já oferecidos e projetos já em andamento. Por este motivo, muitas das indicações foram de iniciativas já aplicadas na Biblioteca. Para aprimorar os resultados recebidos, seria necessário fornecer mais dados para a inteligência artificial. Em vez de apenas informar que se trata de uma biblioteca universitária, seria relevante descrever esta biblioteca, seus serviços e recursos, além de indicar *links* que dessem mais detalhes sobre a instituição. Com um conhecimento mais amplo da organização, e não apenas do resultado da pesquisa, entende-se que as sugestões também poderiam ser mais personalizadas.

Esta pesquisa buscou demonstrar o quanto o uso crítico e supervisionado das inteligências artificiais pode contribuir para o progresso das unidades de informação. Contudo, trata-se de uma abordagem inicial que se utilizou de comandos simples para a obtenção de análises via ChatGPT. A partir disto, muitos outros *prompts* podem ser pensados, testados e aplicados para extrair o máximo de informações e insights sobre uma mesma pesquisa com usuários. Os possíveis usos das inteligências artificiais são incalculáveis e devem ser explorados, pois representam oportunidades de crescimento e de valorização das unidades de informação. Todavia, destaca-se a necessidade de um acompanhamento crítico e competente, que busque direcionar o uso das IAs de modo a contribuir com o contexto e as demandas específicas de cada instituição.

De uma forma geral, assim como sustentado pelos autores supramencionados e corroborado por Okunlaya, Abdullah e Alias (2022), adotar sistemas de inteligência artificial é uma forma de inovar nos recursos e serviços oferecidos, aproximando os usuários e ressaltando a relevância das bibliotecas nas universidades, especialmente em tempos críticos. E este movimento só consegue ser realizado se a gestão da unidade de informação estiver engajada em fomentar a curiosidade dos bibliotecários e promover condições de estudos, testes e implementações. Para além do movimento dentro das bibliotecas também se percebe necessário um suporte da Universidade, que se apresenta como meio frutífero para o estudo, ideação, desenvolvimento e prototipagem de novas tecnologias, em todos os âmbitos e áreas do conhecimento.

A partir destes estudos e colocações, se percebe como imprescindível que os profissionais envolvidos com a ciência da informação mantenham-se atualizados, tanto em assuntos biblioteconômicos como em novidades e processos de uso de inteligências artificiais. Zondi *et al.* (2024) ressaltam que, principalmente em países em desenvolvimento, os bibliotecários tendem a temer que as ferramentas de inteligência artificial ameacem seus empregos, ao invés de desenvolver habilidades tecnológicas para incorporá-las ao seu dia a dia, deixando estes profissionais livres de atividades rotineiras para aplicar tempo e conhecimentos para desenvolver recursos e serviços inovadores.

Tendo em vista este contexto, entende-se que a curiosidade com as novas ferramentas e o engajamento para a inovação na área da Biblioteconomia garantirá um posicionamento estratégico das bibliotecas, que continuarão a provar a necessidade de sua existência e aproximarão mais usuários de seus recursos e serviços.

## Referências bibliográficas

### ARAÚJO, D. K. [et al.]

2023 Biblioteca da PUCRS: 45 anos de histórias e desafios: 1978-2023. In SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 22º, Florianópolis, 2023.- *Anais*. [Em linha]. Florianópolis: SNBU, 2023. [Consult. 10 dez. 2024]. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/snbu2023/article/view/2775/2646>.

### BRIDGES, L. M.; MCELROY, K.; WELHOUSE, Z.

2024 Generative Artificial Intelligence: 8 critical questions for libraries. *Journal of Library Administration*. [Em linha]. 64:1 (2024) 66-79. [Consult. 15 jan. 2025]. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01930826.2024.2292484>.

### CONST-ME

2023 *Const-me: Whisper: Versão 1.12*. [Em linha]. 2023. [Consult. 15 jan. 2025]. Disponível em: <https://github.com/Const-me/Whisper/>. Software.

### HARISANTY, D. [et al.]

2024 Leaders, practitioners and scientists' awareness of artificial intelligence in libraries: a pilot study. *Library hi tech*. [Em linha]. 42:3 (2024) 809-825. [Consult. 3 jan. 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/LHT-10-2021-0356>.

### INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS

2023 *ChatGPT in Libraries?: A discussion: IFLA continuing professional development and workplace learning (CPDWL)*. [Em linha]. 2023. [Consult. 3 jan. 2025]. Disponível em: <https://blogs.ifla.org/cpdwl/2023/05/14/chatgpt-in-libraries-a-discussion>.

### MALLIKARJUNA, C.

2022 An Analysis of integrating Artificial Intelligence in academic libraries. *Library hi tech*. [Em linha]. 40:6 (2022) 1.869-1.892. [Consult. 3 fev. 2025]. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/lht-07-2021-0242/full/html>.

### MANNURU, N. R. [et al.]

2023 Artificial intelligence in developing countries: The impact of generative artificial intelligence (AI) technologies for development. *Information Development*. [Em linha]. (2023). [Consult. 3 fev. 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/02666669231200628>.

### MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.

2021 *Técnicas de pesquisa*. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2021.

### MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B.

2021 Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Práxis Educacional*. [Em linha]. 17:48 (2021) 60-77. [Consult. 20 fev. 2025]. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2178-26792021000500060&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000500060&lng=pt&nrm=iso).

### OKUNLAYA, R. O.; ABDULLAH, N. S.; ALIAS, R. A.

2022 Artificial intelligence (AI) library services innovative conceptual framework for the digital transformation of university education. *Library Hi Tech*. [Em linha]. 40:6 (2022) 1869-1892. [Consult. 26 fev. 2025]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/lht-07-2021-0242>.

**OPENAI**

2024 *Memory and new controls for ChatGPT*. [Em linha]. 2024. [Consult. 26 fev. 2025]. Disponível em: <https://openai.com/index/memory-and-new-controls-for-chatgpt>.

**OPENAI**

2023 *GPT-4*. [Em linha]. 2023. [Consult. 26 fev. 2025]. Disponível em: <https://openai.com/index/gpt-4-research/>.

**OPENAI**

2022 *Introducing Whisper*. [Em linha]. 2022. [Consult. 26 fev. 2025]. Disponível em: <https://openai.com/index/whisper/>.

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE RIO GRANDE DO SUL**

2024 *Inteligência Artificial: confira como a Universidade atua na vanguarda do setor*. [Em linha]. 2024. [Consult. 26 fev. 2025]. Disponível em: <https://portal.pucrs.br/noticias/pesquisa/inteligencia-artificial-confira-como-a-universidade-atua-na-vanguarda-do-setor>.

**TALLINN, J., NGO, R.**

2022 Automating supervision of AI delegates. In *The Cambridge handbook of responsible artificial intelligence: interdisciplinary perspectives*. Ed. S. Voeneky et al. [Em linha]. Cambridge: Cambridge University, 2022, p. 19-30. [Consult. 26 fev. 2025]. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-responsible-artificial-intelligence/automating-supervision-of-ai-delegates/73FAF1A3178EDA47FA0EE7452336D7A8>.

**ZONDI, N. P. [et al.]**

2024 A Review of artificial intelligence implementation in academic library services. *South African journal of Library and Information Science*. [Em linha]. 90:2 (2024) 1-8. [Consult. 8 fev. 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.7553/90-2-2399>.

**Débora Kraemer** | [deborak@pucrs.br](mailto:deborak@pucrs.br)

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brasil

**Fernanda Becker Handke** | [fernanda.handke@pucrs.br](mailto:fernanda.handke@pucrs.br)

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brasil

**Aline Matte Debastiani** | [aline.debastiani@pucrs.br](mailto:aline.debastiani@pucrs.br)

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brasil